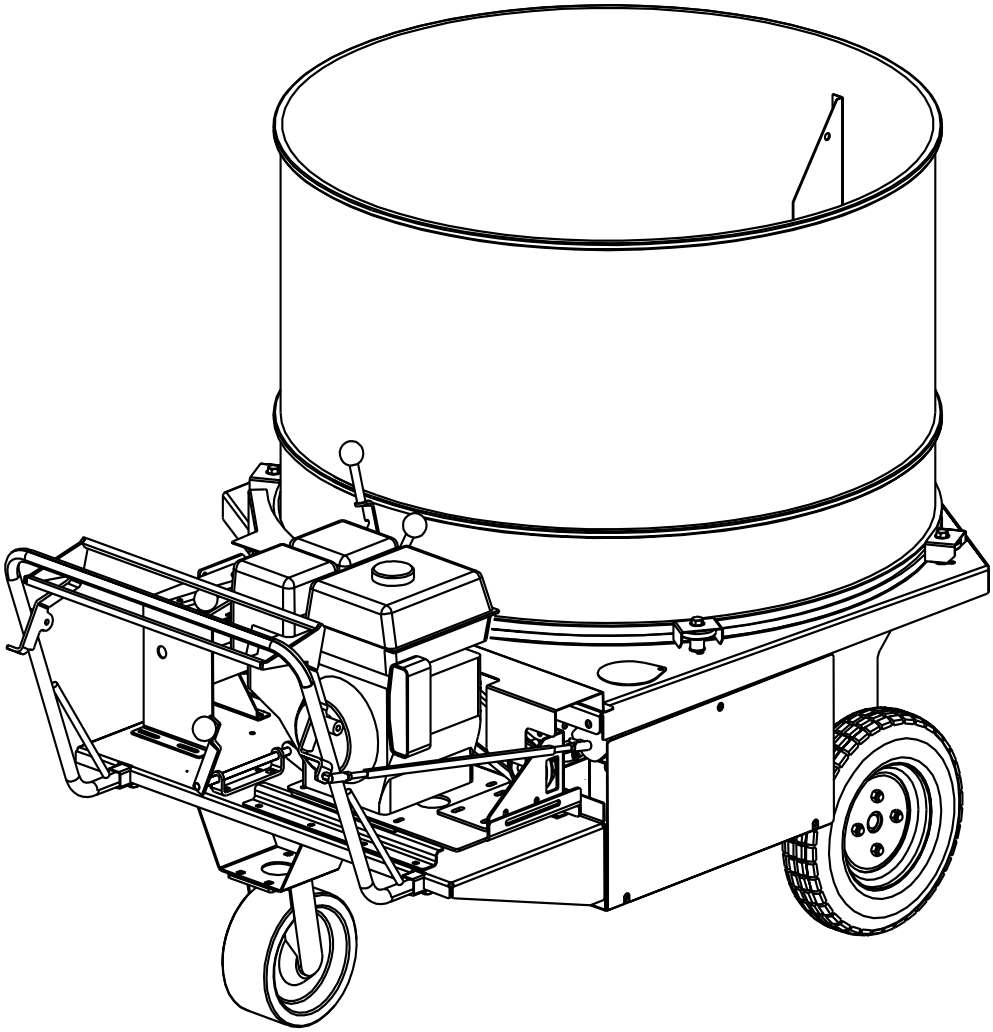
VAL METAL INC.

MANUFACTURIER D'ÉQUIPEMENT DE FERME



HACHE-PAILLE AUTO-PROPULSEUR

MODÈLE 01A99-0200

MANUEL D'OPÉRATION
ET
LISTE DES PIÈCES

2009-07-01

VALMETAL INC.
HACHE-PAILLE AUTO-PROPULSEUR

GARANTIE

Valmetal inc. (Valmetal) garantit le Hache-paille auto-propulseur contre tout défaut de fabrication (matériel ou de main-d'oeuvre) lorsque utilisé dans des conditions normales d'opération et d'entretien. L'engagement par rapport à cette garantie s'appliquera pour une période de 1 an (12 mois) à compter de la date de livraison. Seul l'acheteur original pourra bénéficier de cette garantie. Celle-ci est limitée, au choix de Valmetal, au remplacement ou à la réparation de toute pièce qui, suite à l'inspection de Valmetal, apparaîtra défectueuse.

RÉCLAMATIONS EN RAPPORT AVEC LA GARANTIE

L'acheteur faisant une réclamation en rapport avec cette garantie devra soumettre celle-ci sur le formulaire prescrit, à Valmetal ou à un concessionnaire autorisé, afin qu'il y ait inspection par un représentant de la compagnie.

LIMITES DE RESPONSABILITÉ

Cette garantie remplace toutes autres garanties émises ou implicites et toutes autres obligations ou responsabilités de notre part de quelque nature ou caractère qu'elles soient, incluant les responsabilités pour représentations ou négligences présumées. Nous n'assumons pas les faits et gestes ni n'autorisons aucune autre personne à assumer en notre nom, une quelconque responsabilité en rapport avec la vente subséquente du Hache-paille.

Cette garantie ne s'applique à aucun Hache-paille qui aurait été modifié en dehors de l'usine d'une manière quelconque si, de l'avis de Valmetal, cette modification devait affecter son opération ou sa fiabilité, ou si la machine avait été utilisé de façon abusive ou négligeante. D'autre part, la garantie ne s'appliquera pas si le Hache-paille à été accidenté.

Cette garantie ne couvre pas les pièces ou accessoires qui font l'objet de garanties distinctes des fabricants et où le service peut être obtenu de ces fabricants. Aucune garantie ne s'applique aux produits réguliers tels que: couteaux, courroies, lubrifiants, peinture et autres produits de ce type.

MANUEL D'OPÉRATION

L'acheteur reconnaît avoir reçu l'entraînement pour l'opération sécuritaire du Hache-paille auto-propulseur et reconnaît que Valmetal n'assume aucune responsabilité résultant de l'opération du Hache-paille d'une manière quelconque autre que celle décrite dans le manuel d'opération fourni à l'achat.

PROCÉDURE D'INSPECTION

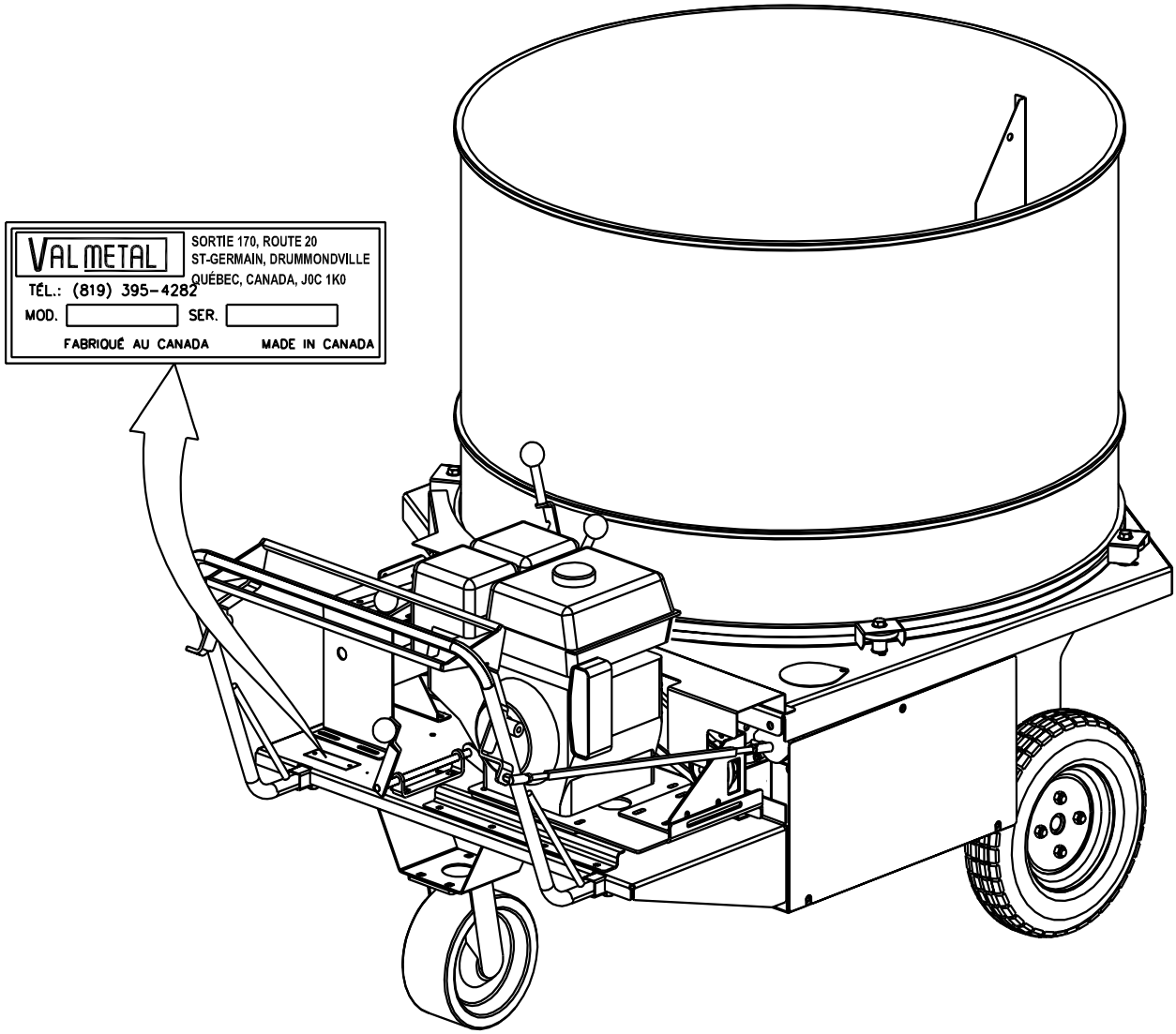
- ☐ Courroies tendues
- ☐ Machine lubrifiée
- ☐ Tous les boulons bien serrés
- ☐ Rotor tourne librement
- ☐ Tous les autocollants sont posés
- ☐ Tous les gardes sont bien fixés
- ☐ Toutes les instructions de sécurité et d'opération passées en revue avec le client

LA GARANTIE EST NULLE SI ELLE N'EST PAS ENREGISTRÉE

LOCALISATION DU NUMÉRO DE SÉRIE

Donnez **toujours** à votre concessionnaire le numéro de série et le modèle de votre Hache-paille auto-propulseur lorsque vous commandez des pièces ou avez besoin de service ou pour d'autres informations.

Le numéro de série est placé tel qu'indiqué ci-dessous. s.v.p. écrire le numéro dans l'espace prévu à cet effet.



MODÈLE: _____

NUMERO DE SÉRIE: _____

Table des matières

SECTION 1 INTRODUCTION 1

SECTION 2 SÉCURITÉ 2
- 2.1 RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES 3
- 2.2 SÉCURITÉ DURANT L'OPÉRATION 4
- 2.3 SÉCURITÉ LORS DE L'ENTRETIEN 4
- 2.4 SÉCURITÉ DU SYSTÈME HYDRAULIQUE 5
- 2.5 LA SÉCURITÉ ET LES BATTERIES 5
- 2.6 LA SÉCURITÉ ET LES PNEUS 5
- 2.7 SÉCURITÉ LORS DU PLEIN D'ESSENCE 6
- 2.8 SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE 6
- 2.9 DÉCALQUES DE SÉCURITÉ 6
- 2.10 FORMULAIRE D'ATTESTATION 7

SECTION 3 LOCALISATIONS DES DÉCALQUES DE SÉCURITÉ 8

SECTION 4 OPÉRATION 10
- 4.1 AU NOUVEL OPÉRATEUR OU NOUVEAU PROPRIÉTAIRE 10
- 4.2 COMPOSANTES PRINCIPALES DE LA MACHINE 11
- 4.3 RODAGE 12
- 4.4 LISTE DE VÉRIFICATION PRÉ-OPÉRATOIRE 12
- 4.5 COMMANDES 13
- 4.6 OPÉRATION 15
- 4.7 ENTREPOSAGE 17

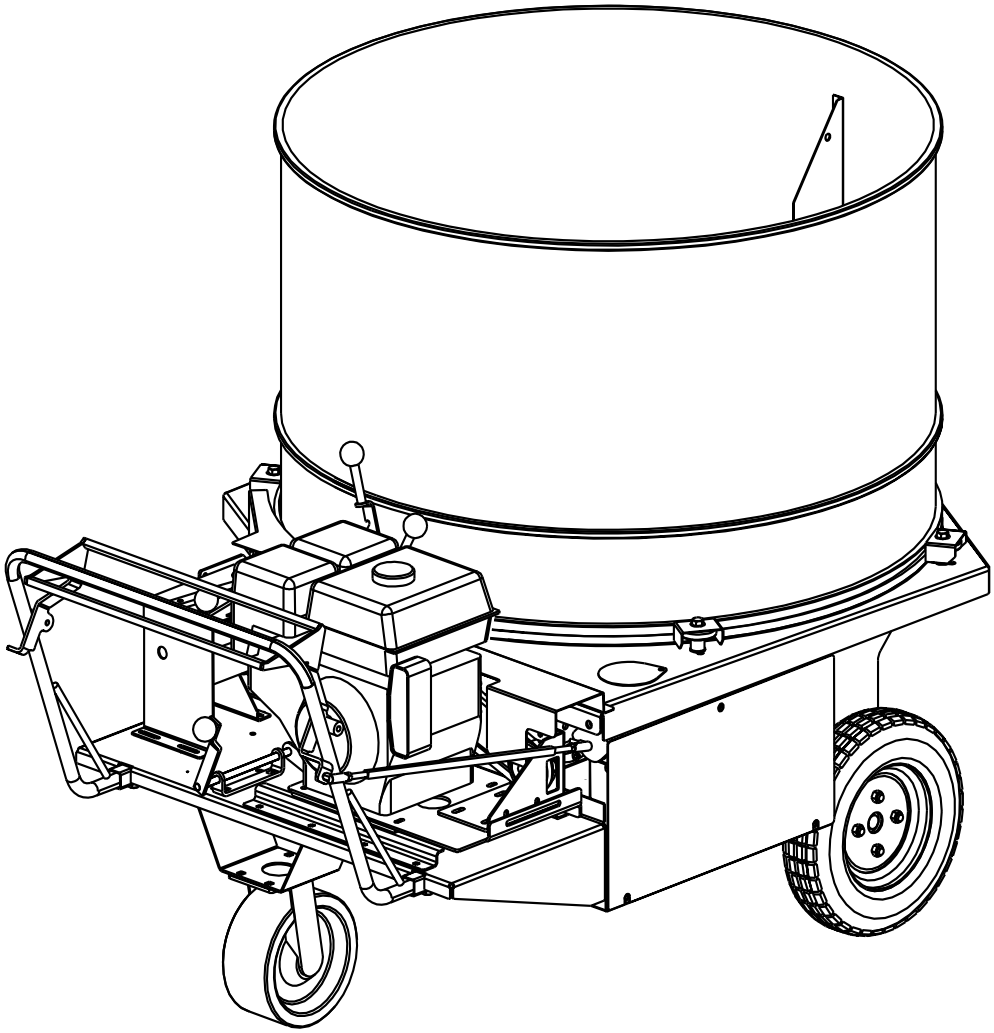
SECTION 5 SERVICE ET ENTRETIEN 18
- 5.1 SERVICE 18
  - 5.1.1 HUILES ET GRAISSES 18
  - 5.1.2 GRAISSAGE 18
  - 5.1.3 FRÉQUENCE DU SERVICE 19
  - 5.1.4 SUIVI D'ENTRETIEN 21
- 5.2 ENTRETIEN 22
  - 5.2.1 CHANGEMENT DE L'HUILE À MOTEUR 22
  - 5.2.2 NETTOYAGE DU MOTEUR ET DE SON COMPARTIMENT 22
  - 5.2.3 ROTATION DE LA CUVE 23
    - 5.2.3.1 TENSION DE LA COURROIE 23
    - 5.2.3.2 REMPLACEMENT DE LA COURROIE 23
  - 5.2.4 ENTRAINEMENT DU ROTOR 24
    - 5.2.4.1 TENSION DES COURROIES 24
    - 5.2.4.2 REMPLACEMENT DES COURROIES 24
- 5.3 RÉPARATIONS 25
  - 5.3.1 REMPLACEMENT DES COUTEAUX 25

SECTION 6 SPÉCIFICATIONS 28
- 6.1 BOULONS; MOMENT DE TORSION 28

SECTION 1 INTRODUCTION

Félicitation pour avoir choisi le Hache-paille autopropulseur de Valmetal pour faciliter l'entretien de votre troupeau. Cet équipement a été créé et fabriqué pour répondre aux besoins de l'acheteur le plus exigeant.

Afin que votre Hache-paille opère de façon sécuritaire, efficace et sans problèmes, il est nécessaire que vous-même et tous ceux qui doivent utiliser ou entretenir la machine aient bien lu et compris tout ce qui se rapporte à la sécurité, à l'utilisation et à l'entretien décrit dans le manuel de l'utilisateur.



Ce manuel se rapporte au modèle 01A99-0200 fabriqués par Valmetal.

Gardez ce manuel à portée de la main pour le consulter à volonté et pour le transmettre aux nouveaux opérateurs ou propriétaires.

Contactez votre concessionnaire ou distributeur Valmetal si vous avez besoin d'aide ou d'information.

ORIENTATION PAR RAPPORT À L'OPÉRATEUR: Pour bien comprendre les directives décritent dans ce manuel, vous devez vous situer derrière la barre de poussée comme si vous étiez l'opérateur.

SECTION 2 SÉCURITÉ

LE SYMBOLE DE L'ALERTE-SÉCURITÉ (ALERTE-DANGER)

Ce symbole signifie
ATENTION! SOYEZ SUR VOS GARDES!
VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!

LE SYMBOLE "ATTENTION-DANGER" identifie les messages de sécurité les plus importants inscrits sur le Hache-paille et dans le manuel. À la vue de ce symbole soyez sur vos gardes car il y a danger de blessures personnelles ou même de mort. Suivez les instructions en rapport avec les messages de sécurité.

Pourquoi la SÉCURITÉ doit vous tenir à coeur ?

3 RAISONS MAJEURES

Les accidents handicapent et tuent
Les accidents coûtent chers
Les accidents peuvent être évités

MOTS CLÉS:

DANGER - Un danger particulier immédiat pouvant causer des blessures sérieuses ou même la mort si les précautions requises ne sont pas prises.

Notez l'emploi des mots **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** au dessus des messages de sécurité. Le mot clé correspondant à chaque message a été choisi selon le code suivant:

AVERTISSEMENT - Un danger particulier ou une façon d'opérer non-sécuritaire pouvant causer des blessures corporelles sérieuses ou même la mort si les précautions requises ne sont pas prises.

ATTENTION - Façons d'opérer non sécuritaires pouvant entraîner des blessures corporelles si les précautions requises ne sont pas prises; sert aussi à rappeller les façons de faire sécuritaires.

IMPORTANT

VOUS êtes responsable de l'opération et de l'entretien requis pour rendre **SÉCURITAIRE** l'opération de votre Hache-paille autopropulseur. **VOUS** devez vous assurer que toutes les personnes qui doivent opérer, faire l'entretien ou travailler près du Hache-paille soient familières avec les procédures d'opération et d'entretien et les autres informations en rapport avec la **SÉCURITÉ** qui sont décrites dans ce manuel.

N'oubliez-pas que **VOUS** êtes la clé de la sécurité. De bonnes habitudes sécuritaires protègent les utilisateurs. C'est pourquoi elles doivent faire partie de votre programme de sécurité. Assurez-vous que **CHAQUE PERSONNE** ayant à opérer cette machine soit familière avec les procédures recommandées et suive les procédures de sécurité. N'oubliez pas que la plupart des accidents peuvent être évités. Ne risquez pas un accident ou même la mort en oubliant les bonnes pratiques sécuritaires.

Les propriétaires du Hache-paille doivent s'assurer que les opérateurs ou les employés sont familiés avec les procédures d'opération avant de leur permettre de faire fonctionner la machine, et revoir ces procédures avec eux au moins une fois par année tel que requis par l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration, des États-Unis) règlement No 1928.57.

Rien ne peut remplacer un opérateur conscient de la **SÉCURITÉ** pour assurer l'opération sécuritaire de cet équipement. Il est de la responsabilité même de l'opérateur de lire et de bien comprendre **TOUTES** les instructions de sécurité et d'opération décrites dans le manuel et de les suivre. Tout accident peut être évité.

Une personne qui n'a pas lu et compris toutes les instructions d'opération et de sécurité est par le fait même non qualifiée pour opérer la machine. Un opérateur non entraîné s'expose et expose les personnes autour de lui à des blessures graves, voir même à la mort.

Ne modifiez l'appareil d'aucune façon. Une modification non-autorisée peut avoir un effet négatif sur l'appareil, le rendre dangereux et réduire sa durée de vie.

Pensez SÉCURITÉ! Travaillez de façon SÉCURITAIRE.

2.1 RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

1. Lisez et comprenez bien le manuel d'opération et tous les écritaux fixés sur la machine avant d'opérer, de faire l'entretien, d'ajuster ou de nettoyer le Hache-paille.

2. Fournissez une trousse de premiers soins en cas d'accident. Gardez-la bien en vue.

3. Fournissez un extincteur d'incendie. Gardez-le bien en vue.

4. Portez des vêtements et accessoires appropriés. La liste suivante n'est pas limitative:
   - Des souliers de protections avec semelles antidérapantes.
   - Un casque de sécurité.
   - Des lunettes de sécurité.
   - Des gants résistants.
   - Une protection contre le bruit

5. Remettez tout les gardes bien en place avant de faire démarrer le Hache-paille.

6. Portez des protecteurs contre le bruit si vous devez vous exposer à des bruits excessifs pour des périodes importantes.

7. N'acceptez aucun passager sur la machine .

8. Relâchez le levier de direction/vitesse, désembrayez le levier de contrôle de la cuve, élevez la grille du rotor, désengagez le rotor, éteignez le moteur, débranchez le fil de bougie et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées avant de faire l'entretien, la réparation, l'ajustement ou le déblocage.

9. Avant de démarrer l'appareil, libérez la zone de toute personne non autorisée, en particulier les jeunes enfants.

10. Faites une révision annuelle des aspects sécuritaires avec tout le personnel devant opérer ou faire l'entretien du Hache-paille.

2.2 SÉCURITÉ DURANT L'OPÉRATION

1. Lisez et comprenez bien le manuel d'opération et tous les écriteaux de sécurité avant d'opérer, de faire l'entretien, l'ajustement, la réparation ou avant de débloquer ou remplir la machine.

2. Ne prenez pas de passager lors du transport.

3. Assurez-vous que tous les gardes de sécurité sont en place et bien fixés avant de commencer à utiliser la machine.

4. Tenez les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements loin des pièces en mouvement.

5. Ne jamais grimper à l'intérieur de la cuve et ne mettez pas vos mains dans quelques ouvertures que ce soit lorsque le moteur est en marche.

6. Relâchez le levier de direction/vitesse, désembrayez le levier de contrôle de la cuve, élevez la grille du rotor, désengagez le rotor, éteignez le moteur, débranchez le fil de bougie et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées avant de faire l'entretien, la réparation, l'ajustement ou le déblocage.

7. Mettre tous les contrôles au neutre avant de démarrer.

8. N'opérez la machine que lorsque vous êtes derrière la barre de guidage.

9. Avant le démarrage, éloignez du site de travail toute personne non-autorisée, en particulier les jeunes enfants.

10. Laissez le moteur refroidir pendant 5 minutes avant d'emplir le réservoir d'essence.

11. Ne fumez pas lorsque vous emplissez le réservoir d'essence et empêchez quiconque de le faire.

12. Ne jamais opérer la machine à l'intérieur d'un bâtiment fermé à moins que celui-ci soit équipé d'un système de ventilation adéquat.

13. Ne mettez pas les mains dans la cuve, même si le rotor est immobile.

14. Assurez-vous que tous les conduits hydrauliques et les raccords sont en bon état, bien serrés et exempts de fuites avant d'utiliser l'appareil.

15. Révisez les instructions de sécurité à chaque année avec tous les opérateurs.

2.3 SÉCURITÉ LORS DE L'ENTRETIEN.

1. Suivez TOUTES les instructions du manuel ayant rapport à l'opération, l'entretien et la sécurité.

2. Supportez la machine avec des blocs ou des supports sécuritaires lorsque vous changez les pneus ou travaillez sous la machine.

3. Relâchez le levier de direction/vitesse, désembrayez le levier de contrôle de la cuve, élevez la grille du rotor, désengagez le rotor, éteignez le moteur, débranchez le fil de bougie et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées avant de faire l'entretien, la réparation, l'ajustement ou le déblocage.

4. Gardez votre atelier de travail sécuritaire:

   -Gardez les lieux de travail propres et secs.
   -Assurez-vous que les prises électriques et les outils ont une prise à terre adéquate ("ground").
   -Ayez suffisamment d'éclairage pour le travail à faire.

5. Débranchez le fil de la bougie d'allumage avant de procéder à l'entretien de la machine.

6. Ne faites pas l'ajustement des courroies lorsque le moteur est en marche.

7. Assurez-vous que tous les gardes de sécurité sont en place et bien fixés lorsque vous avez terminé l'entretien.

8. Tenez les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements loin des pièces en mouvement.

9. Ne portez jamais de vêtements innappropriés, amples ou usés lorsque vous travaillez près ou sur l'une des composantes du système d'entraînement mécanique.

10. Avant d'effectuer l'entretien, la réparation ou l'ajustement de la machine, éloignez du site de travail toute personne non autorisée, en particulier les jeunes enfants.

11. Soyez prudent lorsque vous travaillez près d'un système hydraulique à haute pression. Protégez-vous correctement les mains et les yeux lorsque vous recherchez une fuite hydraulique à haute pression. Utilisez une pièce de bois ou de carton au lieu des mains pour isoler et identifier une fuite.

12. Si vous êtes blessé par un jet de fluide hydraulique à haute pression, allez immiédatement obtenir des soins médicaux. Une infection sérieuse ou une réaction toxique peut se développer si le fluide hydraulique vous transperse la peau.

13. Utilisez un morceau de toile épaisse ou des gants de cuir lorsque vous manipulez le rotor ou les couteaux.

2.4 SÉCURITÉ DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

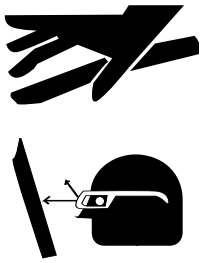
1. Assurez-vous que toutes les composantes du système hydraulique sont propres et en bonne condition.

2. Remplacez tout boyau ou tuyau usé, coupé, écorché, applati ou gaufré.

3. Avant de mettre le système hydraulique sous pression, assurez-vous que toutes les composantes sont bien serrées et que les conduits, les boyaux ainsi que les raccords sont en bon état.

4. Ne tentez pas de faire des réparations économiques pour réparer les lignes hydrauliques. Le système hydraulique opère sous très haute pression. Une ligne hydraulique mal réparée peut éclater et menaçer la sécurité de l'utilisateur.

5. Protégez-vous correctement les mains et les yeux lorsque vous recherchez une fuite hydraulique de haute pression.
Utilisez une pièce de bois ou de carton au lieu des mains pour isoler et identifier une fuite.



6. Si vous êtes blessé par un jet de fluide hydraulique à haute pression, allez immiédiatement obtenir des soins médicaux. Une infection sérieuse ou une réaction toxique peut se développer si le fluide hydraulique vous transperse la peau.

2.5 LA SÉCURITÉ ET LES BATTERIES

1. Gardez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes nues. Les gaz émits par l'électrolyte des batteries sont explosifs.

2. Évitez tout contact avec l'électrolyte; essuyez l'électrolyte renversée immédiatement.

3. Portez des lunettes de sécurité lorsque vous travaillez près des batteries.

4. Ne basculez pas les batteries au delà de 45^0 et ce afin d'éviter un perte d'électrolyte.

5. Afin d'éviter une blessure causée par une étincelle ou par un court-circuit, débranchez le câble de prise de terre de la batterie avant de faire l'entretien d'une pièce reliée au système électrique.

2.6 LA SÉCURITÉ ET LES PNEUS

1. Une explosion peut survenir si les procédures prescrites ne sont pas suivies lors de l'installation d'un pneu sur la jante. Cela pourrait entraîner des blessures sérieuses ou même la mort.

2. N'essayez pas d'installer un pneu à moins d'avoir l'équipement requis et l'expérience pour le faire.

3. Faites faire l'entretien des pneus par un distributeur ou un service de réparation qualifié.

2.7 SÉCURITÉ LORS DU PLEIN D'ESSENCE

1. Manipulez les contenants d'essence avec soin. Il s'agit d'une matière très inflammable.

2. Laissez le moteur refroidir pendant 5 minutes avant d'emplir le réservoir d'essence. Essuyez l'essence renversée avant de démarrer.

3. Ne faites pas le plein d'essence lorsque vous fumez ou lorsque le Hache-paille se trouve près d'une flamme ou d'étincelles.

4. Faites le plein d'essence à l'extérieur.

5. Prévenez un incendie en empêchant les débris, les déchets et la graisse de s'accumuler sur la machine.

2.8 SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE

1. Entreposez le Hache-paille à l'écart des zones d'activités humaines.

2. Ne laissez pas les enfants jouer sur la machine ou à proximité de celle-ci lorsqu'elle est entreposée.

3. Assurez-vous que l'appareil est immobilisé solidement et que la surface sous celui-ci est dure.

4. Couvrez l'appareil d'une toile à l'épreuve de l'eau.

2.9 DÉCALQUES DE SÉCURITÉ

1. Gardez les décalques de sécurité et les écriteaux propres et lisibles en tout temps.

2. Remplacez les décalques de sécurité et les écriteaux manquants ou devenus illisibles.

3. Les pièces remplacées portant déjà un écriteau de sécurité doivent porter l'écriteau requis.

4. Les décalques ou écritaux de sécurité sont disponible auprès du fournisseur de pièces d'origine.

Comment fixer les décalques de sécurité:

- Assurez-vous que la zone d'installation est propre et sèche.
- Déterminez la position exacte d'apposition avant d'enlever le papier protecteur du décalque.
- Enlevez une partie aussi petite que possible du papier protecteur.
- Alignez le décalque sur la surface à couvrir et pressez délicatement la partie collante en laissant le dos de la feuille non-exposée en place.
- Enlevez délicatement le reste du papier et collez doucement le reste du décalque.
- Les petites poches d'air peuvent être percées avec une aiguille et recollées en utilisant la pièce à l'arrière du décalque.

2.10 FORMULAIRE D’ATTESTATION

Valmetal Inc. suit les normes générales recommandées par l’"American Society of Agricultural Engineers" (ASAE) et par l’"Occupational Safety and Health Administration" (OSHA), toutes deux des Etats-Unis. Toute personne appelée à opérer ou à faire l’entretien du Hache-paille autopropulseur doit lire et bien comprendre TOUTES les informations en rapport avec l’opération et l’entretien décrites dans ce manuel.

N’opérez pas cette machine avant que cette information soit bien lue. À chaque année, revoyez cette information.

Faites de ces périodes de révision de la SÉCURITE et de l’OPÉRATION une pratique courante pour tous vos équipements. À notre avis, un opérateur sans préparation n’est pas qualifié pour opérer cette machine.

Un formulaire est inclus pour vos registres afin d'attester que tout le personnel appelé à travailler avec l’équipement a bien lu et comprit l’information contenue dans le manuel d’opération et a été bien informé sur l’opération de l’équipement.

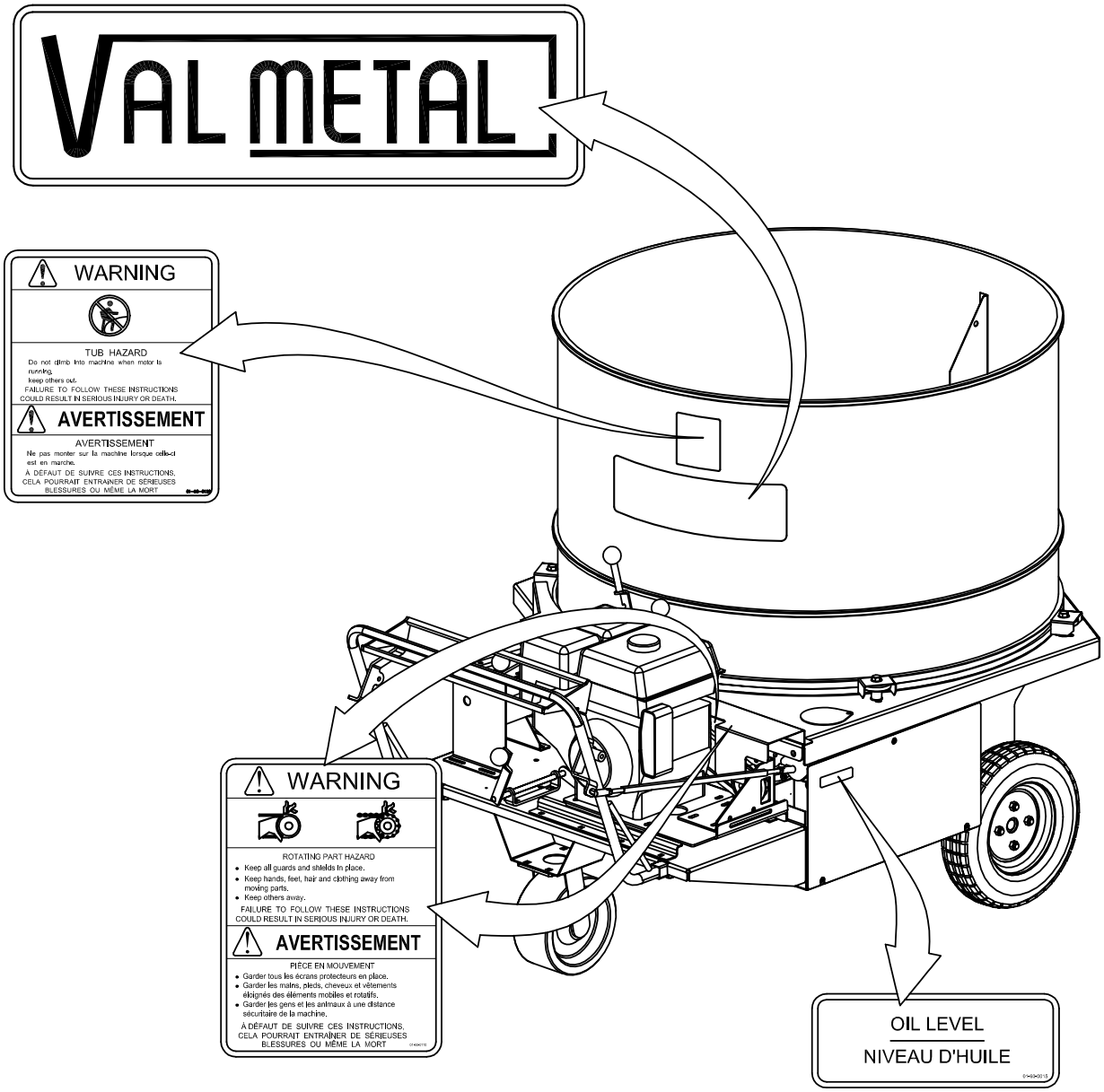
FORMULAIRE D’ATTESTATION

DATE	EMPLOYEE'S SIGNATURE	EMPLOYER'S SIGNATURE

SECTION 3 LOCALISATIONS DES DÉCALQUES DE SÉCURITÉ

Les types de décalques et leurs positions sur l'équipement sont présentés dans les illustrations ci-dessous. Les bonnes pratiques de sécurité exigent que vous vous familiarisez avec les différents décalques de sécurité, les modes d'avertissements, les zones, et les opérations particulières effectuées dans celles-ci. Cela demande une VIGILENCE EN CE QUI A TRAIT À LA SÉCURITÉ.

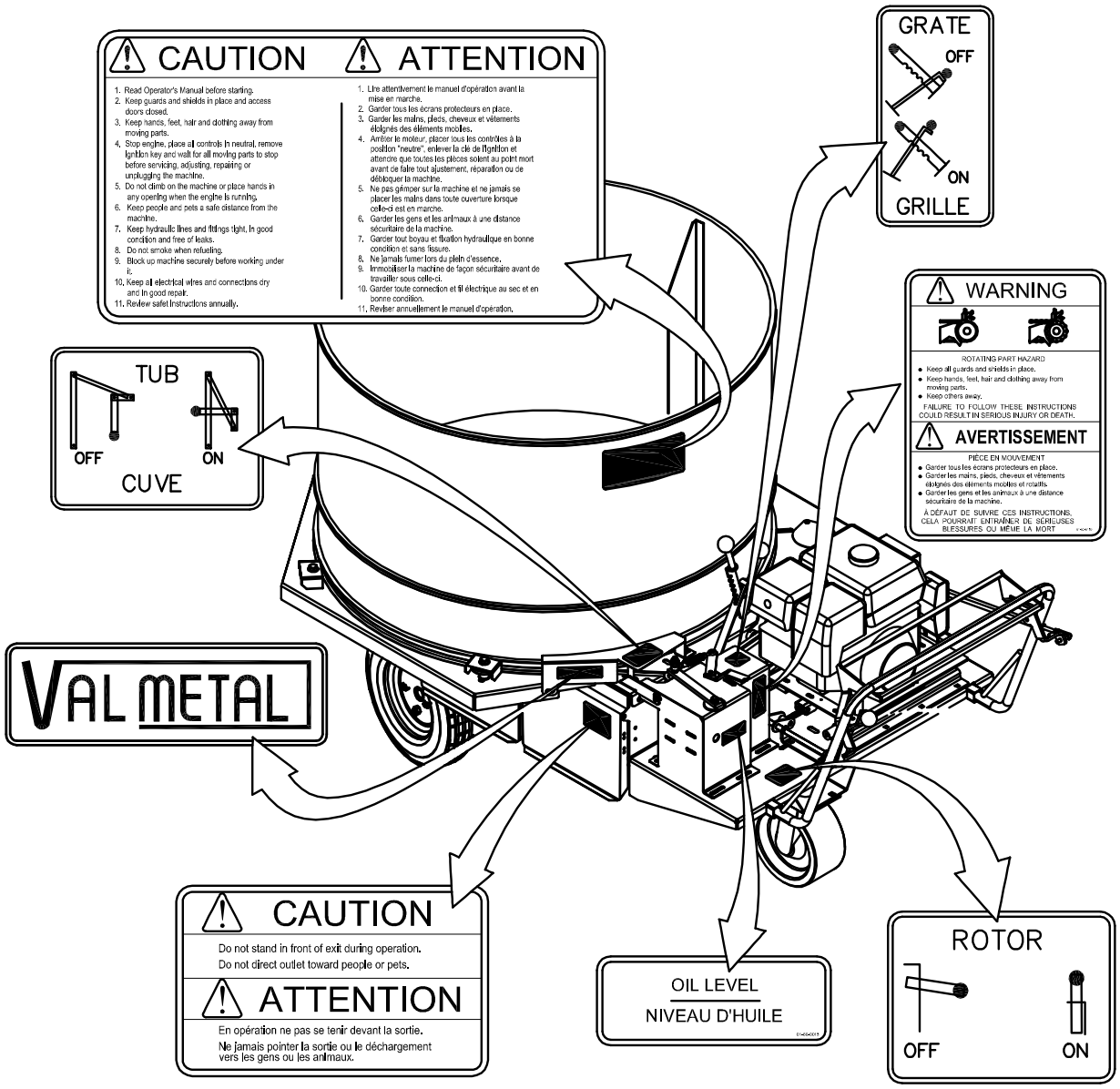
PENSEZ SÉCURITÉ! TRAVAILLEZ DE FAÇON SÉCURITAIRE.



N'OUBLIEZ PAS! Si les décalques de sécurité ont été endommagés, enlevés, ou sont devenus illisibles, de nouveaux décalques doivent être posés. Aussi, si vous remplacez des pièces, assurez-vous de poser les décalques. Les décalques sont disponibles chez votre distributeur autorisé.

Les types de décalques et leurs positions sur l'équipement sont présentés dans les illustrations ci-dessous. Les bonnes pratiques de sécurité exigent que vous vous familiarisez avec les différents décalques de sécurité, les modes d'avertissements, les zones, et les opérations particulières effectuées dans celles-ci. Cela demande une VIGILENCE EN CE QUI A TRAIT À LA SÉCURITÉ.

PENSEZ SÉCURITÉ!
TRAVAILLEZ DE FAÇON SÉCURITAIRE.



N'OUBLIEZ PAS! Si les décalques de sécurité ont été endommagés, enlevés, ou sont devenus illisibles, de nouveaux décalques doivent être posés. Aussi, si vous remplacez des pièces, assurez-vous de poser les décalques. Les décalques sont disponibles chez votre distributeur autorisé.

SECTION 4 OPERATION

SÉCURITÉ À L'OPÉRATION

1. Lisez et comprenez bien le manuel d'opération et tous les écriteaux fixés sur la machine avant de l'opérer, d'en faire l'entretien, de l'ajuster ou de la débloquer.

2. L'embrayage / débrayage du rotor se fait en tendant ou en relâchant deux courroies. Le débrayage n'est donc pas absolu et il faut être très prudents. Il peut arriver que le rotor tourne même si la tension sur la courroie est relâchée.
   Ne mettez jamais les mains à l'intérieur de la cuve ou du châssis lorsque le moteur fonctionne. Arretez toujours le moteur et attendez que toutes les composantes soient immobilisée avant tout entretien, ajustement ou déblocage.

3. Ne prenez pas de passagers lors du transport.

4. Tenez les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements loin des pièces en mouvement.

5. Ne fumez pas lorsque vous faites le plein d'essence.

6. N'opérer jamais la machine à l'intérieur d'un bâtiment fermé à moins que celui-ci soit équipé d'un système de ventilation adéquat.

7. Avant le démarrage, éloignez du site de travail toute personne non-autorisée, en particulier les jeunes enfants.

8. Assurez-vous que tous les gardes de sécurité sont en place et bien fixés avant de commencer à utiliser le Hache-paille.

9. N'opérez la machine que lorsque vous êtes placé derrière la barre de guidage.

10. Mettez tous les contrôles au neutre lorsque vous démarrez le Hache-paille.

11. Relâchez le levier de direction/vitesse, désembrayez le levier de contrôle de la cuve, élevez la grille du rotor, désengagez le rotor, éteignez le moteur, débranchez le fil de bougie et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées avant de faire l'entretien, la réparation, l'ajustement ou le déblocage.

12. Assurez-vous que tous les conduits hydrauliques, les accouplements et les raccords sont bien serrés et exempts de fuites avant d'utiliser le Chariot.

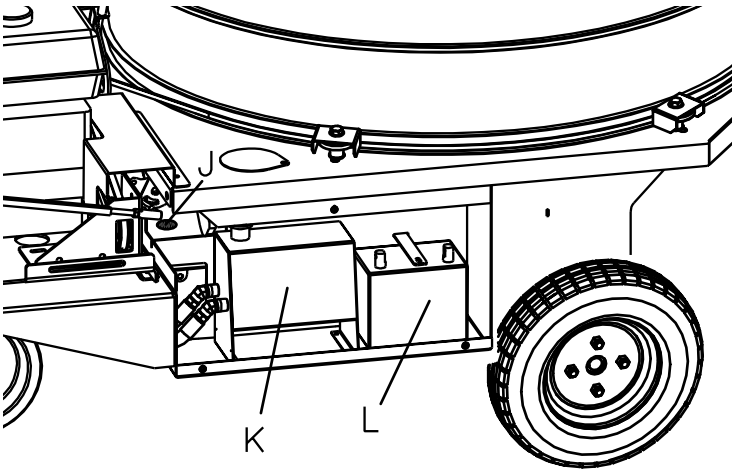
13. Révisez les instructions de sécurité à chaque année avec tous les opérateurs.

4.1 AU NOUVEL OPÉRATEUR OU NOUVEAU PROPRIÉTAIRE

Le propriétaire ou l'opérateur a la responsabilité de lire ce manuel et d'entraîner tous les autres opérateurs avant qu'ils ne commencent à utiliser cette machine. La sécurité est l'affaire de chacun de vous. En suivant les procédures recommandées, vous allez offrir un milieu sécuritaire autant à l'opérateur qu'aux personnes travaillant autour et dans toute la zone de travail. Les opérateurs sans entraînement ne sont pas qualifiés pour opérer cette machine.

Plusieurs des améliorations apportées à cette machine viennent de suggestions faites par des clients comme vous. Lisez le manuel attentivement pour apprendre à opérer l'appareil de façon sécuritaire et apprendre à le régler afin d'obtenir le maximum d'efficacité. Le manuel vous indique la marche à suivre du début à la fin. En suivant le manuel d'instruction et en ayant un bon système d'entretien, votre Hache-paille autopropulseur fonctionnera plusieurs années sans problèmes.

4.2 COMPOSANTES PRINCIPALES DE LA MACHINE



A Cuve
B Grille
C Rotor
D Commande de la cuve
E Commande de la grille
F Commande de direction/vitesse
G Barre de guidage
H Commande du rotor
I Portes de sortie
J Pompe hydraulique
K Réservoir d'huile
L Batterie

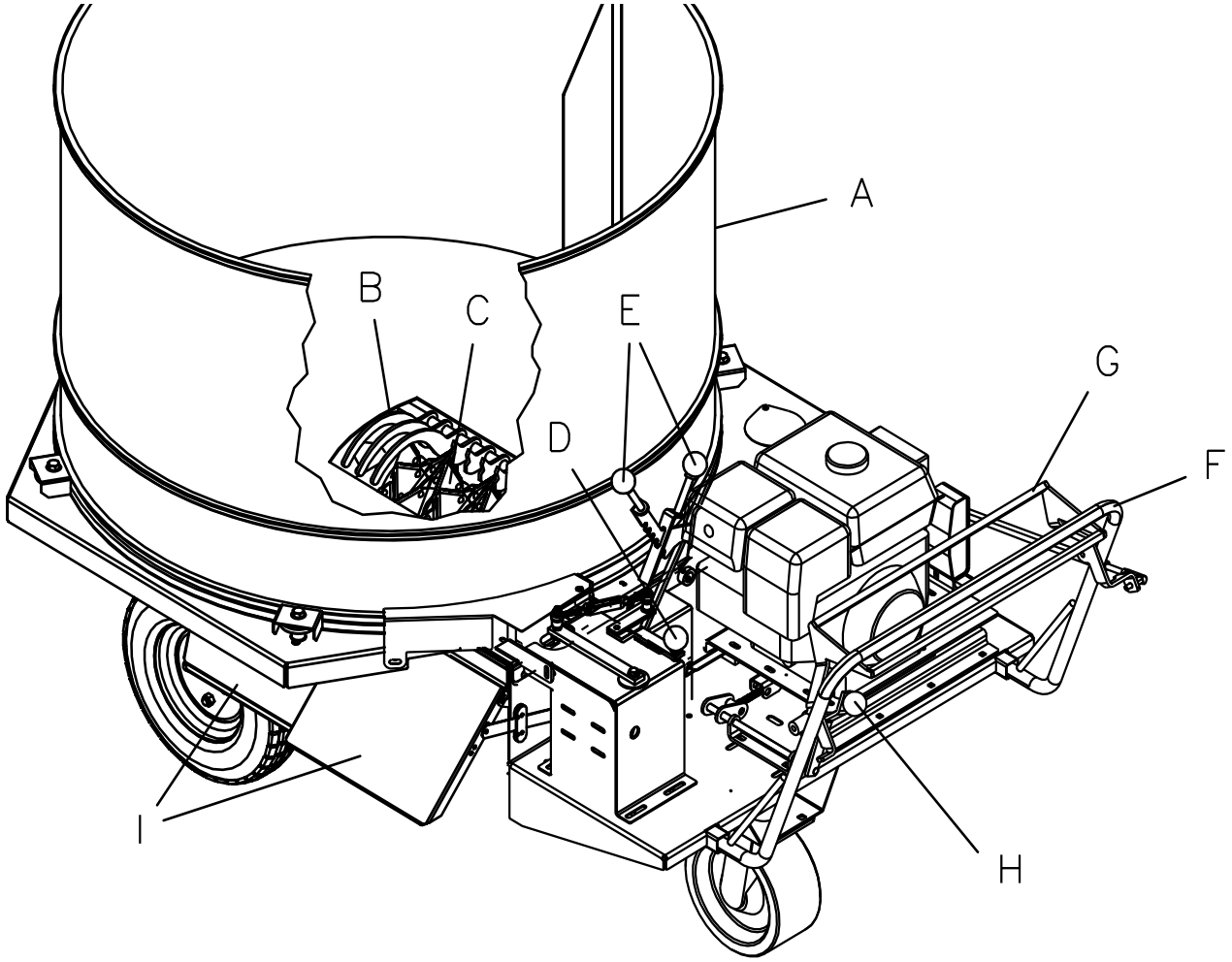


Fig. 1 *Composantes principales*

4.3 RODAGE

Même si l'opération d'une nouvelle machine ne comporte pas de restrictions d'opération, il est recommandé de vérifier les aspects mécaniques suivants:

A. Avant le démarrage:

1. Lisez le manuel d'opération et tous les décalques de sécurité.

B. Après avoir opéré pendant 1 heure:

1. Serrez tous les boulons des roues au torque requis.
2. Vérifiez la pression d'air dans les pneus. Ajoutez de l'air si nécessaire.
3. Vérifiez l'alignement des rouets de poulie. Alignez si nécessaire.
4. Serrez toutes les autres attaches ainsi que toutes les composantes mécaniques et hydrauliques susceptibles de se désserrées.

C. Après avoir opéré pendant 10 heures:

1. Reprenez les étapes 1 à 4 (Section B).
2. Vérifiez la tension des courroies. Ajustez si nécessaire.
3. Changez l'huile à moteur.
4. Après cette période de rodage, suivez le programme d'entretien normal tel que décrit dans la section Entretien.

4.4 LISTE DE VÉRIFICATION PRÉ-OPÉRATOIRE

L'opération efficace et sécuritaire du Hache-paille autopropulseur de ValMetal ne sera atteinte que si chaque opérateur lit et comprend bien les procédures d'opération et toutes les précautions de sécurité qui s'y rattachent. Une liste de vérification pré-opération est présentée ci-bas. Il est important de suivre la liste de vérification afin d'assurer la sécurité du personnel et le bon fonctionnement mécanique de la machine.

Avant d'opérer le Hache-paille, les actions suivantes doivent être posées:

1. Lubrifiez la machine selon l'horaire décrit dans la section Entretien.
2. Vérifiez le niveau d'huile à moteur et ajoutez-en si nécessaire.
3. Vérifiez le niveau de l'huile hydraulique. En ajouter au besoin.
4. Vérifiez la tension et l'alignement de toutes les courroies et poulies. Ajustez la tension ou alignez si nécessaire.
5. Assurez-vous que tous les roulements à billes ("bearings") tournent librement.
6. Vérifiez la grille et le rotor. Enlevez les ficelles, fils ou autres matières qui pourraient encombrer les mécanismes.
7. Vérifiez l'état des couteaux sur le rotor. Réparez ou remplacez toute section endommagée.
8. Assurez-vous que chaque pneu est gonflé à la pression recommandée.
9. Assurez-vous que tous les raccords et joints hydrauliques sont bien serrés et en bonne condition.
10. Assurez-vous que les gardes et les protecteurs sont en place, qu'ils sont bien fixés et qu'ils fonctionnent adéquatement.
11. Nettoyez la machine. Enlevez les morceaux de paille et les autres débris qui s'accumulent sur la machine.

4.5 COMMANDES

Toutes les commandes sont situées de façon stratégique près de l'endroit où l'opérateur devrait être pour opérer la machine. Tous les opérateurs doivent se familiariser avec la position et la fonction des différentes commandes.

1. **Commande de rotation de la cuve**: Cette commande est située au coin gauche de l'appareil. Déplacez le levier vers la gauche, dans le sens des aiguilles d'une montre, afin d'engager la rotation de la cuve. Déplacez le levier vers la droite, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, afin d'arrêter la rotation de la cuve.

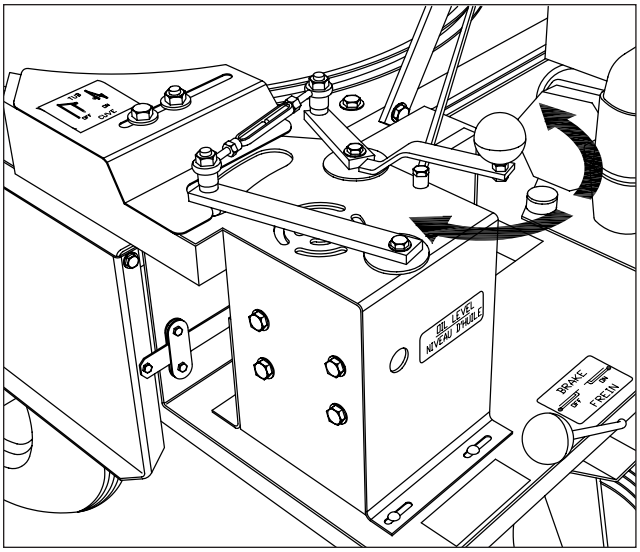


Fig. 2 *Embrayage de la cuve*

2. **Commande de la hauteur de la grille**: Deux leviers qui se croisent, situés au centre près de la cuve, permettent d'ajuster la hauteur de la grille sur les couteaux. Lorsque les leviers sont engagés dans la coche la plus basse, la grille est complètement élevée et le hachage cesse. Lorsque les leviers sont engagés dans la coche la plus élevée, le hachage est à sont maximum.

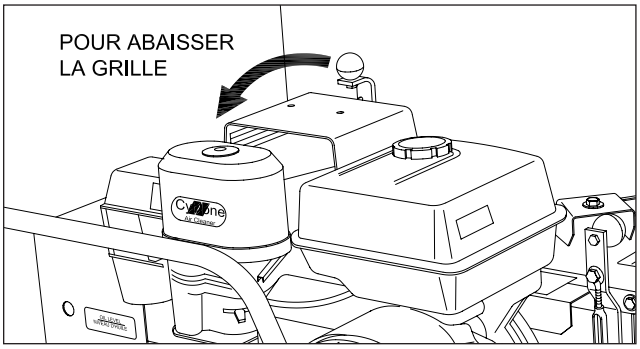


Fig. 3 *Réglage de la grille*

3. **Commande des couteaux**: Le levier qui permet l'engagement des couteaux est situé au centre de la machine sous la barre de guidage. Déplacez le levier vers le haut pour engager les couteaux. Déplacez le levier vers le bas pour désengager les couteaux.

AVERTISSEMENT

L'embrayage / débrayage du rotor se fait en tendant ou en relâchant deux courroies par l'intermédiaire d'un levier situé sous la barre de guidage (lever pour engager, baisser pour débrayer). Le débrayage n'est donc pas absolu et il faut être très prudents. Il peut arriver que le rotor tourne même si la tension sur la courroie est relâchée.
Ne mettez jamais les mains à l'intérieur de la cuve ou du châssis lorsque le moteur fonctionne.
Arretez toujours le moteur et attendez que toutes les composantes soient immobilisée avant tout entretien, ajustement ou déblocage.

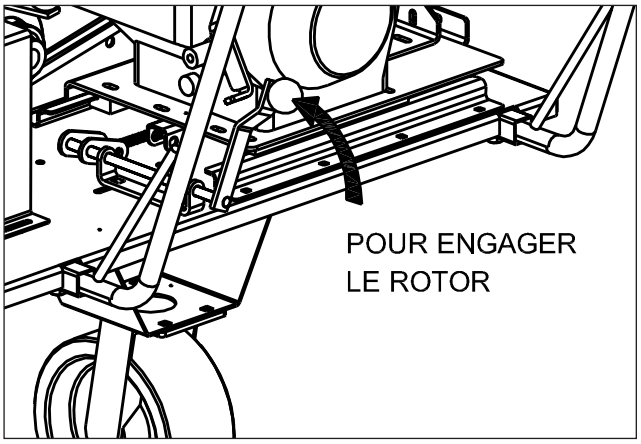


Fig. 4 *Embrayage du rotor*

4. **Commandes du moteur**: (voir figure 5)

   A. Interrupteur du moteur: Tournez l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre afin de mettre le moteur en marche (ON). Tournez l'interrupteur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin d'éteindre le moteur (OFF).

   B. Contrôle des gaz: Déplacez le petit levier du bas vers la gauche afin de couper le gaz acheminé au moteur. Déplacez-le vers la droite afin de permettre au gaz de se rendre au moteur.

IMPORTANT!

Toujours couper le gaz après avoir éteint le moteur

C. Étrangleur (Choke): Déplacez le levier vers la gauche afin de fermer l'étrangleur lorsque le moteur est froid au démarrage. Une fois le moteur réchauffé, déplacez le levier vers la droite.

D. Gaz (Throttle): Déplacez le levier vers la droite afin d'augmenter la vitesse du moteur. Déplacez-le vers la gauche afin de diminuer la vitesse du moteur.

E. Corde de démarrage: Cette corde est située sur le côté droit du volant du moteur ("fly-wheel"). Tirez brusquement pour démarrer le moteur.

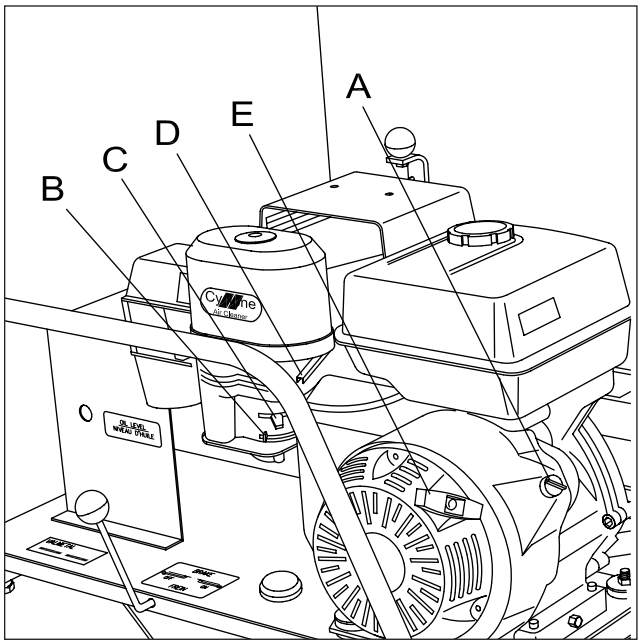


Fig. 5 *Démarrage du moteur*

5. **Portes de sortie du matériel**: Deux portes de sortie contrôlent le débit de matériel qui est expulsé hors de la machine. Normalement, une porte est laissée ouverte complètement afin de couvrir la surface éloignée et l'autre porte est laissée ouverte à moitié afin de couvrir la surface plus près de la machine (figure 6 et 10).

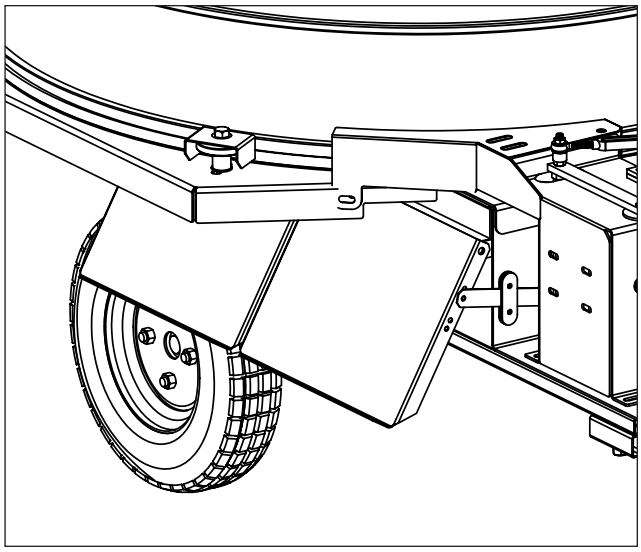


Fig. 6 *Portes de sortie du matériel*

6. **Levier de direction/vitesse**: Un système hydrostatique indépendant contrôle la vitesse et la direction du Hache-paille. Un levier situé sur la barre de guidage contrôle le système hydrostatique.

   a. Appuyez vers l'arrière pour reculer. Appuyez plus fort pour augmenter la vitesse de marche-arrière.

   b. Appuyez vers l'avant pour avancer. Appuyez davantage afin d'augmenter la vitesse.

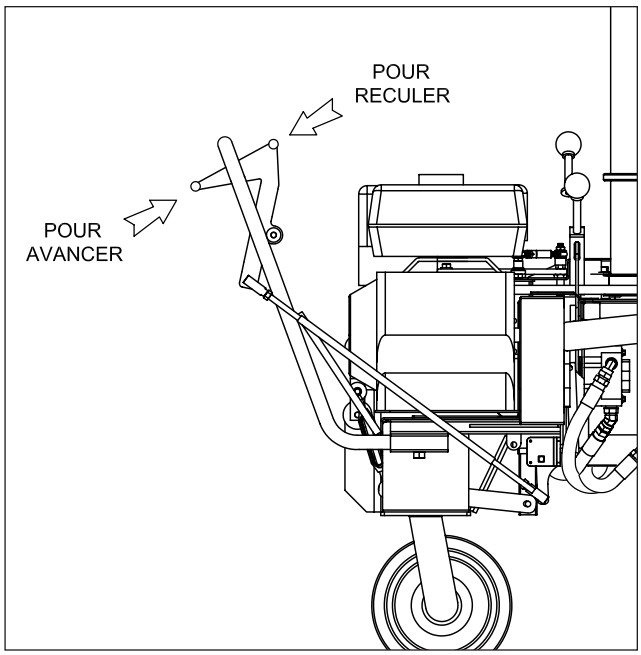


Fig. 7 *Contrôle de direction/vitesse*

4.6 OPÉRATION

Le Hache-paille autopropulseur de Valmetal peut hacher du matériel compact et le distribuer de façon uniforme sur une surface donnée. Suivez les procédures suivantes avant d'utiliser le Hache-paille:

IMPORTANT!
Les nouveaux opérateurs ou ceux qui n'ont pas opérés l'appareil depuis longtemps devraient réviser l'emplacement et la fonction de chaque commande. Il est aussi recommandé de pratiquer l'utilisation du Hache-paille autopropulseur dans un espace vaste afin de se familiariser avec les caractéristiques d'opération de la machine.

1. Éloignez de la zone de travail les personnes non-autorisées, en particulier les jeunes enfants.

2. Révisez et suivez bien la liste de vérification pré-opération. (voir Section 4.4).

3. Ne jamais opérer la machine à l'intérieur d'un bâtiment fermé à moins que celui-ci soit muni d'un système de ventilation adéquat.

4. Assurez-vous que tous les gardes et les portes d'accès sont bien en place avant de débuter.

5. Ne descendez pas dans la cuve et n'insérez vos mains dans aucune ouverture pendant que le moteur est en marche.

6. Assurez-vous que les commandes de rotation de la cuve et des couteaux sont désengagées et que la grille est à sa position la plus élevée.

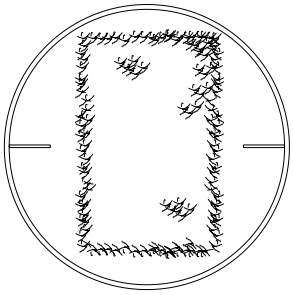


Fig. 8 *Façon correcte de placer une balle*

AVERTISSEMENT

Ne tentez jamais d'enlever les cordes d'une balle lorsque le moteur est en marche. Si les cordes restent coincées dans les couteaux, vous pourriez facilement être entraîné dans la cuve avant même de réagir!

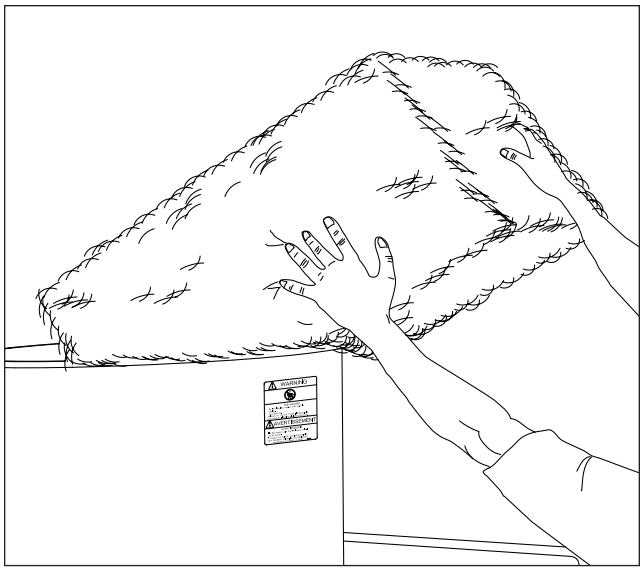


Fig. 9 *Chargement de la cuve*

7. Placez une balle dans la cuve (figures 8 et 9).

8. Enlevez les cordes et mettez-les à un endroit éloigné de la machine.

9. Si nécessaire, ajouter au maximum deux autres balles en procédant de la même façon.

10. Démarrage du moteur

    a. Mettre l'interrupteur à la position "ON".

    b. Ouvrir la soupape d'alimentation en essence.

    c. Déplacer le levier des gaz (throttle) à sa position médiane.

    d. Fermer l'étrangleur ("choke") si le moteur est froid ou si l'appareil n'a pas servi pendant un certain temps.

    e. Faites démarrer le moteur en tirant sur la corde de démarrage ou mettre l'interrupteur à la position "START".

    f. Ouvrez l'étrangleur ("Choke") graduellement à mesure que le moteur se réchauffe.

    g. Ouvrez le levier des gaz ("Throttle") complètement puis débutez le travail.

11. Actionnez le levier de direction/vitesse pour déplacer le Hache-paille à l'endroit désiré.

    Attention: Soyez prudent lorsque vous passez sur des ornières, des bosses ou des terrains accidentés. Le Chariot peut facilement se renverser si vous conduisez trop vite car il repose sur 3 points d'appui. Conduisez lentement!
    Ne conduisez pas le Chariot à travers une pente. Conduisez toujours en montant ou en descendant directement la pente.

12. Ouvrez une des portes de sortie du matériel (figure 10) à moitié et ouvrez l'autre porte complètement. Ajustez les portes afin d'obtenir la couverture désirée.

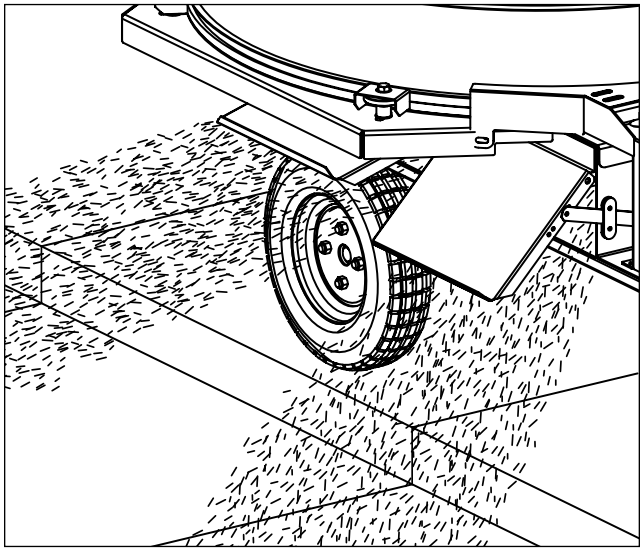


Fig. 10 *Épandage de la paille*

13. Déplacez le levier des couteaux vers le haut afin d'activer les couteaux.

14. Ajustez le levier de la grille afin d'obtenir le rendement désiré de hachage du matériel. Il est recommandé de maintenir un bas rendement de hachage afin de garder le contrôle sur le hachage et la distribution du matériel.

15. Engagez la commande de rotation de la cuve. Les pales à l'intérieur de la cuve vont entraîner les balles dans la rotation et ainsi les entraîner vers les couteaux en rotation. (figure 11)

16. Déplacez la machine lentement à travers la surface à couvrir.

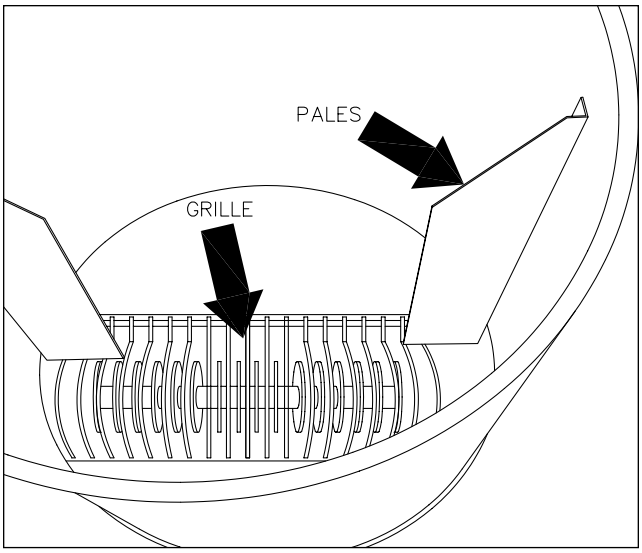


Fig. 11 *Les pales*

17. En variant le taux de hachage du matériel et la vitesse à laquelle vous déplacez la machine, une couche de matériel plus ou moins épaisse sera étendue. Avec un peu de pratique, l'opérateur contrôlera ces paramètres avec beaucoup d'aisance et pourra ainsi couvrir avec exactitude la surface désirée.

18. Lorsque la machine atteint son débit maximum de matériel, celle-ci peut hacher une balle en une minute seulement. Assurez-vous de connaître exactement l'épaisseur de paille que vous désirez étendre.

19. Lorsque les balles dans la cuve sont utilisées, placez les commandes au neutre, levez la grille et éteignez le moteur.

20. Remettre d'autres balles.

21. Répétez les étapes 6 à 19.

4.7 ENTREPOSAGE

SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE

1. Remisez la machine hors des zones de travail du personnel et de toute activité humaine.
2. Ne permettez pas aux enfants de jouer sur la machine entreposée ou à proximité de celle-ci.
3. Débranchez le fil de la bougie d'allumage.

4.7.1 PROCÉDURE D'ENTREPOSAGE

À la fin de la saison d'utilisation, la machine doit être inspectée rigoureusement et préparée pour l'entreposage. Réparez ou remplacez toute composante usée ou endommagée pour qu'il n'y ait pas de perte de temps lorsque vous entreprendrez la prochaine saison.

Suivez les procédures suivantes avant l'entreposage:

1. Videz la cuve complètement.
2. Ouvrez les portes de sortie du matériel.
3. Nettoyez la cuve à fond à l'aide d'un boyau d'arrosage ou d'un jet sous pression pour enlever toute saleté, boue, débris ou résidu.
4. Vérifiez si les pièces qui tournent ne sont pas encombrées de débris. Enlevez les ficelles ou les cordages qui se seraient emmêlés.
5. Vérifiez l'état des courroies et des poulies. Remplacez-les ou ajustez-les si nécessaire.
6. Vérifiez l'état des couteaux. Réparez ou remplacez toute section endommagée.
7. Inspectez le système hydraulique. S'il y a des fuites, serrez les joints et/ou changer le boyau défecteux.
8. Lubrifiez tous les points de graissage d'un coup de fusil-graisseur afin d'éliminer toute humidité résiduelle.
9. Faites tourner le moteur au ralenti durant environ 1 minute afin de bien distribuer les lubrifiants sur toutes les surfaces.
10. Retouchez les points où la peinture est écaillée ou égratignée pour prévenir la rouille.
11. Placez la machine sur des blocs afin de libérer les pneus du poids de la machine. Si la machine est entreposée à l'extérieur et qu'elle est exposée au soleil, il est recommandé que les pneus soient enlevés et entreposés à l'intérieur.
12. Débranchez le fil de la bougie d'allumage.
13. Enlevez la batterie (sur modèle avec démarreur électrique seulement). Entreposez-la dans un endroit frais et sec sur des blocs de bois ou sur une palette de bois. Rechargez-la chaque mois pour conserver sa charge.
14. Il est préférable d'entreposer la machine à l'intérieur. Si ce n'est pas possible, couvrez l'appareil d'une toile à l'épreuve des intempéries et fixez-la solidement.
15. Entreposez l'appareil loin de toute activité humaine.
16. Ne laissez pas les enfants s'amuser près de la machine entreposée.

4.7.2 RETOUR À L'UTILISATION

Lorsque vous réutilisez la machine après l'avoir entreposée, suivez les procédures suivantes:

1. Retirez la toile de protection.
2. Installez les roues si elles avaient été enlevées.
3. Retirez les blocs sous le châssis si il y a lieu.
4. Installez et branchez la batterie (sur modèle avec démarreur électrique seulement).
5. Branchez le fil de la bougie d'allumage.
6. Révisez et suivez bien la liste de vérification pré-opération. (voir Section 4.4).

Si la machine a été entreposée pour une période de plus de 6 mois, réchauffez le moteur en le faisant tourner pendant 2 à 3 minutes puis videz le moteur de son huile. Changer l'huile pendant qu'elle est encore chaude afin de retirer toute condensation. Référez vous à la section Entretien.

SECTION 5 SERVICE & ENTRETIEN

SÉCURITÉ À L'ENTRETIEN

1. Suivez TOUTES les instructions du manuel ayant rapport à l'opération, l'entretien et la sécurité.

2. L'embrayage / débrayage du rotor se fait en tendant ou en relâchant deux courroies. Le débrayage n'est donc pas absolu et il faut être très prudents. Il peut arriver que le rotor tourne même si la tension sur la courroie est relâchée.
   Ne mettez jamais les mains à l'intérieur de la cuve ou du châssis lorsque le moteur fonctionne. Arretez toujours le moteur et attendez que toutes les composantes soient immobilisée avant tout entretien, ajustement ou déblocage.

3. Supportez la machine avec des blocs ou des supports sécuritaires lorsque vous changez les pneus ou travaillez en dessous de l'appareil.

4. Relâchez le levier de direction/vitesse, désembrayez le levier de contrôle de la cuve, élevez la grille du rotor, désengagez le rotor, éteignez le moteur, débranchez le fil de bougie et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées avant de faire l'entretien, la réparation, l'ajustement ou le déblocage.

5. Ne jamais ajuster les courroies d'entraînement lorsque le moteur est en marche.

6. Tenez les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements loin des pièces en mouvement.

7. Assurez-vous que tous les gardes de sécurité sont en place et bien fixés avant de commencer à utiliser le Hache-paille.

8. Ne portez jamais de vêtements innappropriés, amples ou usés lorsque vous travaillez près ou sur l'une des composantes du système d'entraînement mécanique.

9. Utilisez un morceau de toile épaisse ou des gants de cuir lorsque vous manipulez le rotor ou les couteaux.

10. Soyez prudent lorsque vous travaillez près d'un système hydraulique à haute pression. Protégez-vous correctement les mains et les yeux lorsque vous recherchez une fuite. Utilisez une pièce de bois ou de carton au lieu des mains pour isoler et identifier une fuite.

11. Si vous êtes blessé par un jet de fluide hydraulique à haute pression, allez immiédiatement obtenir des soins médicaux. Une infection sérieuse ou une réaction toxique peut se développer si le fluide hydraulique vous transperse la peau.

5.1 SERVICE

5.1.1 HUILES ET GRAISSES

1. **Graisses**
   Utilisez une graisse SAE haute température tout usage, résistante aux très hautes pressions. Une graisse tout usage SAE à base de lithium est aussi acceptable.

2. **Essence**
   Utilisez une essence sans-plomb régulière pour toutes les conditions d'opération. (capacité: 1.6 gal. US ou 6.1 litres).

3. **Huile à moteur et filtre à air**
   Utilisez une huile à moteur multi-viscosité pour toutes les conditions d'opération (SAE 1OW30). Consultez le manuel du moteur pour l'utilisation à basses températures.
   Capacité du carter du moteur (crankcase):
   1.1 pinte US ou 1.1 litre).
   Capacité du bain d'huile du filtre à air (si équipé): 80 cc.

4. **Remisage des lubrifiants:**
   Votre machine opérera de façon optimale seulement si vous utilisez des lubrifiants propres. Aussi, utilisez des récipients propres pour manipuler tous vos lubrifiants. Entreposez-les dans un endroit à l'abris de la poussière, de l'humidité et des contaminants potentiels.

5.1.2 GRAISSAGE

Reférez-vous à la Section 5.1.1 pour le choix des graisses recommandées. Utilisez une liste de vérification d'entretien pour tenir des registres de tout l'entretien.

1. N'utilisez pas autre chose qu'un fusil à main pour tout graissage. Les systèmes à air comprimée peuvent endommager les joints des roulements à billes (bearings) et possiblement conduire à des défaillances prématurés des roulements à billes.

2. Pompez lentement jusqu'à ce qu'un léger film de graisse apparaisse autour du joint d'étanchéité du roulement.

5.1.3 FRÉQUENCE DE SERVICE

8 heures ou quotidiennement

1. Vérifiez l'huile à moteur. Ajoutez-en si nécessaire.

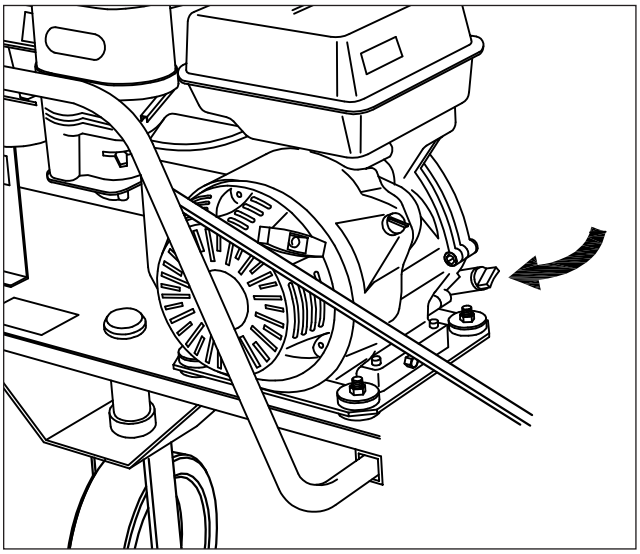


Fig. 12 *Niveau d'huile du moteur*

2. Nettoyez le moteur. Utilisez un boyau à haute-pression pour débarrasser le moteur de la poussière et des débris.

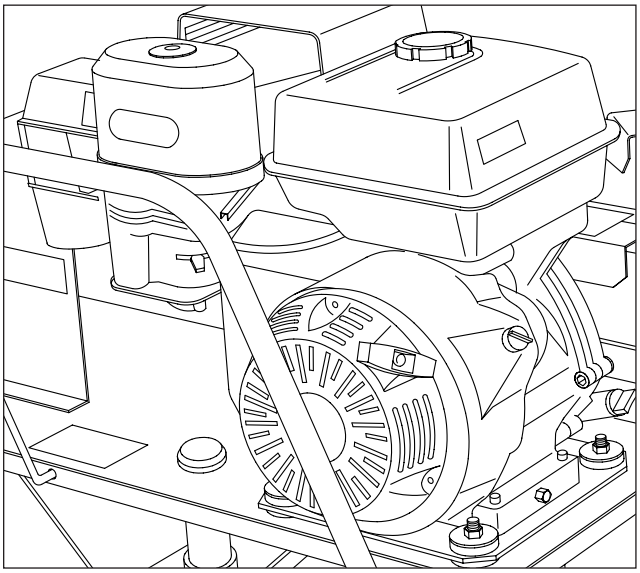


Fig. 13 *Moteur*

3. Vérifier le filtre à air et nettoyer au besoin.

4. Vérifiez le niveau d'essence. Ajoutez-en si nécessaire

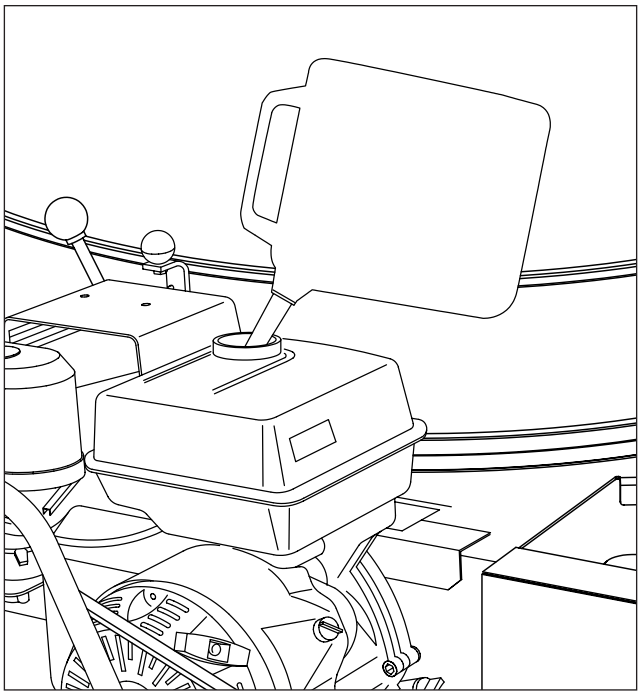


Fig. 14 *Le plein d'essence*

Atendez 5 minutes avant de faire le plein!

A. Utilisez un contenant approprié pour faire le plein d'essence.

B. Rapellez-vous que le réservoir d'essence est petit. Versez la quantité d'essence requise.

C. Ne versez pas trop d'essence dans le réser voir. De l'essence renversée peut provoquer un risque d'incendie.

DANGER

RISQUE DE FEU

- Laissez le moteur refroidir pendant 5 minutes avant de faire le plein d'essence.
- Ne fumez pas lorsque vous faites le plein d'essence.
- Ne faites pas le plein près des matériaux inflammable, d'étincelles ou de flammes.

TOUTE PERSONNE QUI NE SUIT PAS CES INSTRUCTIONS RISQUE DE SÉRIEUSES BLESSURES ET MÊME LA MORT!

Chaque mois

1. Nettoyez le filtre à air du moteur ou changez l'huile du filtreur d'air. Pour tous renseignements supplémentaires, consultez le manuel du moteur.

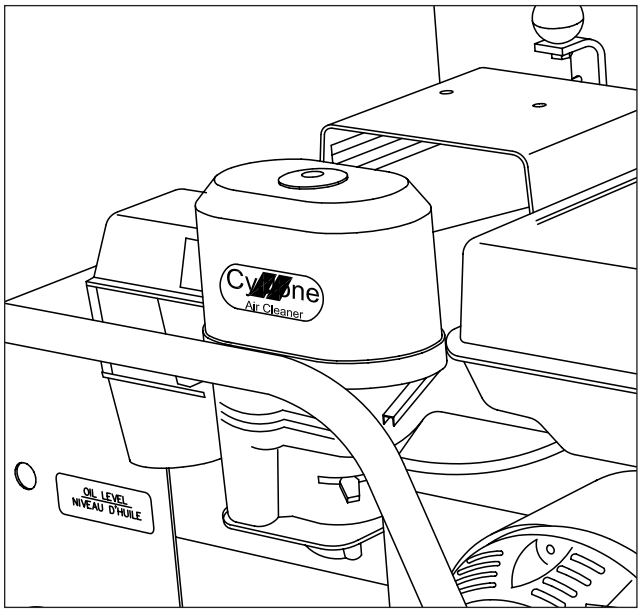


Fig. 15 *Filtre à air*

6 mois

1. Changer le filtre à air

2. Changez l'huile du moteur. Utilisez de l'huile SAE 10W30. (Voir la section Entretien pour les instructions sur le changement d'huile).

3. Lubrifiez les 2 roulements de l'arbre du rotor à l'aide d'un coup de fusil-graisseur (voir figure 16).

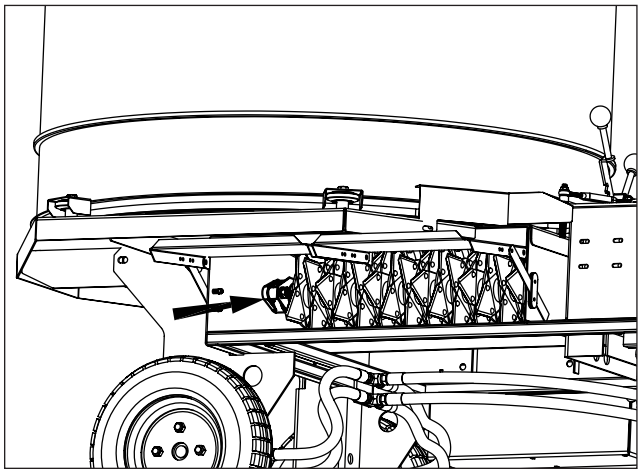


Fig. 16 *Roulements du rotor*

4. Lubrifiez le palier de roulement sur chacune des roues motrices et le pivot de la troisième roue (figures 17 et 18).

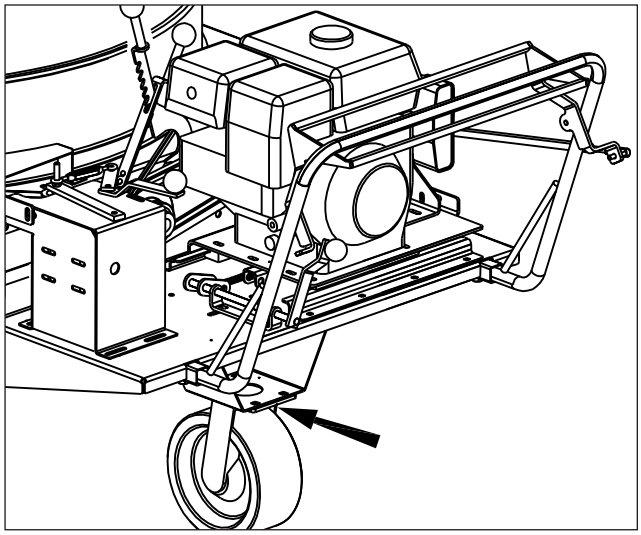


Fig. 17 *Pivot de roue avant*

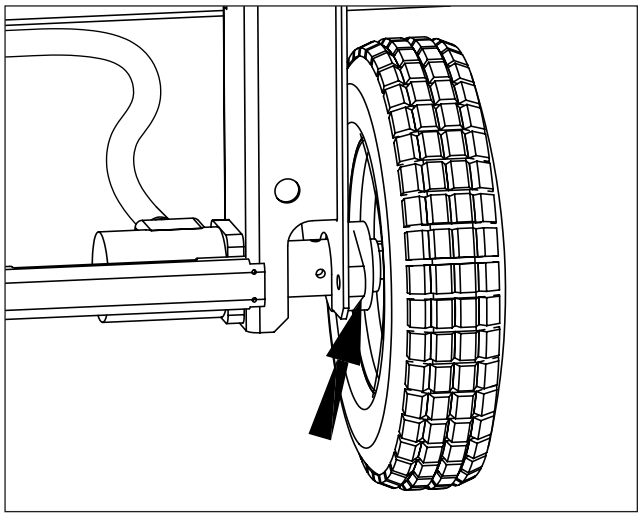


Fig. 18 *Palier de roulement de roue*

AVERTISSEMENT

L'embrayage / débrayage du rotor se fait en tendant ou en relâchant deux courroies par l'intermédiaire d'un levier situé sous la barre de guidage (lever pour engager, baisser pour débrayer). Le débrayage n'est donc pas absolu et il faut être très prudents. Il peut arriver que le rotor tourne même si la tension sur la courroie est relâchée. Ne mettez jamais les mains à l'intérieur de la cuve ou du châssis lorsque le moteur fonctionne. Arretez toujours le moteur et attendez que toutes les composantes soient immobilisée avant tout entretien, ajustement ou déblocage.

5.1.4 SUIVI D'ENTRETIEN

Voir les sections lubrification et entretien pour les détails sur l'entretien. Photocopiez cette page dans le but d'en avoir d'autres lorsque celle-ci sera complétée.

CODE D'ACTION:
✓ : VÉRIFIER
C : CHANGER
N : NETTOYER
L : LUBRIFIER

DATE:																	
EFFECTUÉ PAR:																	
8 HEURES OU QUOTIDIENNEMENT																	
✓ Niveau d'huile du moteur																	
✓ Niveau d'essence																	
✓ Filtre à air																	
N Moteur																	
MENSUELLEMENT																	
N Filtre à air																	
ou																	
C Huile dans le filtre à air																	
50 HEURES OU TOUS LES 6 MOIS																	
L Roulement du rotor (2)																	
L Roulement de roue motrice (2)																	
L Pivot de roue pivotante																	
C Huile du moteur																	
C Filtre à air																	

5.2 ENTRETIEN

5.2.1 CHANGEMENT DE L'HUILE À MOTEUR

1. Révisez le manuel de l'opérateur du moteur.
2. Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer le changement d'huile. De l'huile chaude peut causer de sérieuses brûlures.
3. Assurez-vous que le fil de la bougie d'allumage est débranché.
4. Placez une cuvette de 4 litres sous le drain.
5. Retirez le bouchon du drain et laissez l'huile couler pendant 10 minutes.
6. Remettez le bouchon du drain.
7. Débarassez-vous de l'huile de façon écologique.
8. Remettez un litre (1 pinte US) d'huile à moteur SAE 10W30.
9. Faites tourner le moteur pendant 1 minute et vérifiez les fuites.
10. Vérifiez le niveau d'huile. Ajoutez-en si nécessaire. L'huile devrait monter jusqu'au goulot. Assurez-vous que le moteur est bien au niveau avant de vérifier le niveau d'huile.

NOTE!
Utilisez toujours des pièces d'origines Valmetal afin d'assurer une bonne filtration de l'huile.

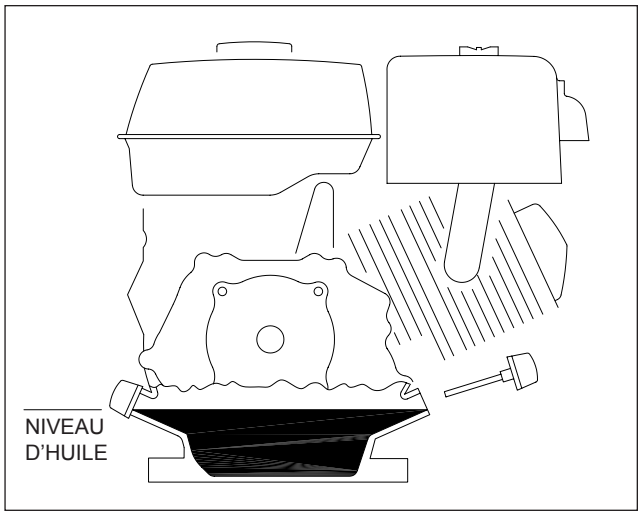


Fig. 20 *Niveau d'huile du moteur*

5.2.2 LAVAGE DU MOTEUR ET DE SON COMPARTIMENT

De la poussière, de la saleté et des résidus peuvent s'accumuler dans le compartiment du moteur. Utilisez un boyau à air comprimé afin de garder le moteur et son compartiment propres. Nettoyez les volets d'aérage afin d'assurer une bonne ventilation du moteur. Nettoyez annuellement le compartiment à l'air comprimé et même plus souvent si vous opérez dans des conditions poussiéreuses.

Un moteur propre tourne mieux, ne surchauffe pas et permet d'éliminer les risques de feu.

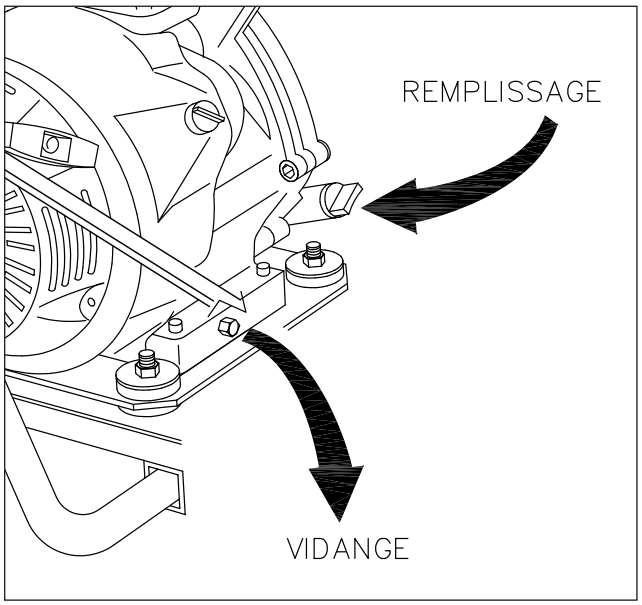


Fig. 19 *Changement d'huile du moteur*

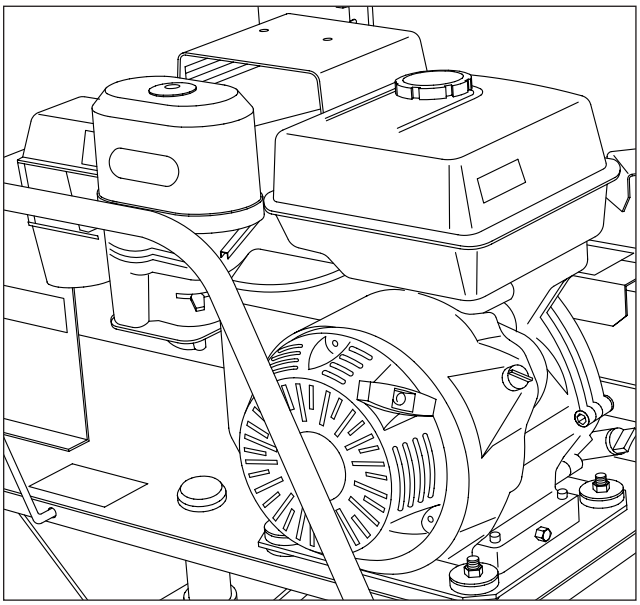


Fig. 21 *Compartiment du moteur*

5.2.3 ROTATION DE LA CUVE

5.2.3.1 TENSION DE LA COURROIE

Lorsque la commande de rotation de la cuve est engagée, une poulie libre viens se positionner contre la courroie pour lui donner une tension. Avec le temps, cette courroie s'usera et s'étirera. Il sera donc nécessaire d'ajuster la poulie libre afin de maintenir une bonne tension de la courroie. Pour ajuster la tension, suivez ces procédures:

1. Éloignez toute personne, surtout les enfants.

2. Éteignez le moteur, déplacez le petit levier du bas vers la gauche afin de couper le gaz, retirez la clef du moteur (sur modèle électrique seulement), désengagez tous les entraînements et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées.

3. Engagez la commande de rotation de la cuve.

4. Vérifiez la tension de la courroie en appliquant une petite force au centre la courroie. Celle-ci devrait dévier de 1/2 à 1 pouce (25mm) d'un côté comme de l'autre.

5. Si la déviation est plus grande que 1 pouce (25 mm), la poulie libre devrait être ajustée afin qu'elle soit plus tendue.

6. Tournez le tendeur à vis situé sur le levier de commande afin d'ajuster la tension.

7. Revérifiez la tension. Si le tendeur à vis ne peut appliquer suffisament de tension sur la courroie, celle-ci devra être changée.

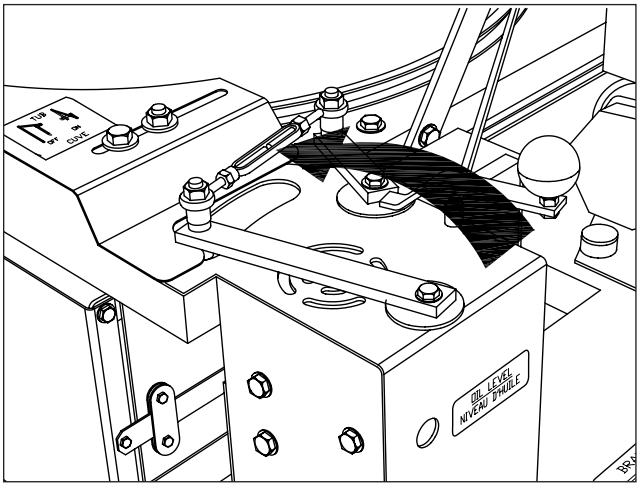


Fig. 22 *Tendeur à vis*

5.2.3.2 REMPLACEMENT DE LA COURROIE

Suivez ces procédures afin de changer la courroie:

1. Éloignez toute personne, surtout les enfants.

2. Éteignez le moteur, déplacez le petit levier du bas vers la gauche afin de couper le gaz acheminé au moteur, retirez la clef du moteur (sur modèle électrique seulement), désengagez tous les entraînements et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées.

3. Dévissez les boulons qui retiennent les roues de guides de cuve arrières et glissez-les vers l'arrière (figure 23).

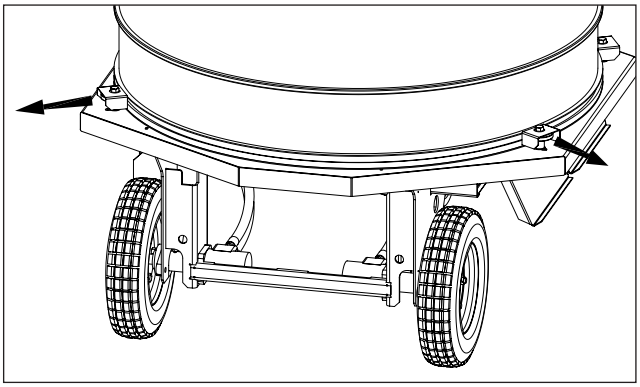


Fig. 23 *Roues guide de cuve*

4. Glissez la courroie au bas de la cuve puis soulevez la cuve pour retirer la courroie.

5. Retirez la courroie de la boîte d'engrenages et de la poulie de tension.

6. Enlevez le boulon qui retient le levier de commande de la grille (voir figure 24).

7. La courroie est maintenant libre et peut être remplacée.

8. Faites le contraire des procédures décrites ci-haut afin d'installer une nouvelle courroie.

9. Reserrez le boulon du levier de commande de la grille.

10. Serrez les roues de guides de cuve arrières.

11. Ajustez le tendeur à vis afin de remettre la tension sur la nouvelle courroie.

12. Vérifiez la tension de la courroie après 10 heures d'opération.

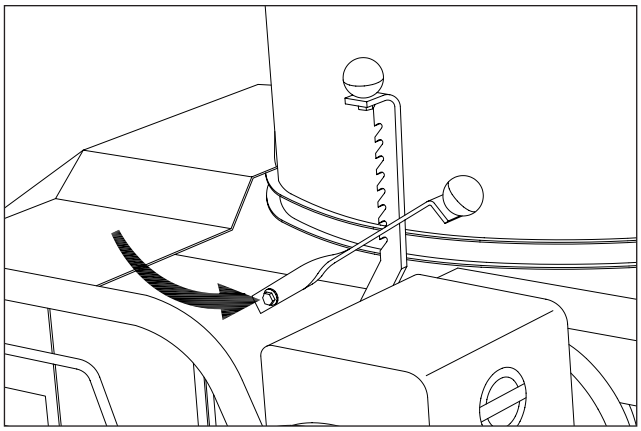


Fig. 24 *Levier de commande de la grille*

5.2.4 ENTRAÎNEMENT DU ROTOR

5.2.4.1 TENSION DES COURROIES

Procédez de la façon suivante pour ajuster la tension des courroies d'entraînement du rotor:

1. Éloignez toute personne, surtout les enfants.

2. Éteignez le moteur, déplacez le petit levier du bas vers la gauche afin de couper le gaz acheminé au moteur, retirez la clef du moteur (sur modèle électrique seulement), désengagez tous les entraînements et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées.

3. Engagez la commande du rotor.

4. Vérifiez la tension d'une courroie en appliquant une petite force au centre la courroie. Celle-ci devrait dévier de 1/2 à 1 pouce (25mm) d'un côté comme de l'autre.

5. Si la déviation est plus grande que 1 pouce (25 mm), la poulie libre devrait être ajustée afin que les courroies soient plus tendues.

6. Tournez le tendeur à vis situé sur le levier de commande afin d'ajuster la tension (figure 25).

7. Revérifiez la tension. Si le tendeur à vis ne peut mettre suffisament de tension sur les courroies, on devra les changer.

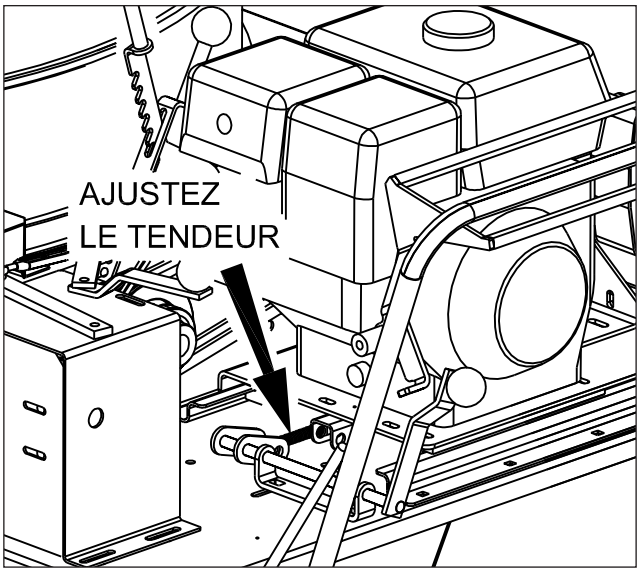


Fig. 25 *Tendeur à vis*

5.2.4.2 REMPLACEMENT DES COURROIES

Suivre les procédures suivantes pour remplacer les courroies d'entraînement du rotor.

1. Éloignez toute personne, surtout les enfants.

2. Éteignez le moteur, déplacez le petit levier du bas vers la gauche afin de couper le gaz acheminé au moteur, retirez la clef du moteur (sur modèle électrique seulement), désengagez tout les entraînements et attendez que toutes les pièces mobiles soient immobilisées.

3. Déplacez le tendeur à vis jusqu'à ce que la poulie libre soit dans sa position la plus élevée.

4. Enlevez les anciennes courroies sur les poulies en enlevant d'abord la courroie entrainant le réducteur.

5. Installez les nouvelles courroies.

6. Réinstaller la courroie d'entrainement du réducteur puis replacer le boîtier à sa place.

7. Ajustez le tendeur à vis pour donner aux nouvelles courroies la tension adéquate.

8. Revérifiez la tension après 10 heures d'opération.

5.3 RÉPARATIONS

IMPORTANT!
Durant une opération normale, la seule composante qui devrait être changée est l'ensemble de couteaux sur le rotor. Lisez cette section attentivement avant de tenter de retirer le rotor pour une réparation. **N'essayez pas d'enlever les rivets pour changer une lame sur un disque. Vous devez *toujours changer un disque complet.***

AVERTISSEMENT

1. Utilisez un morceau de toile épaisse ou des gants de cuir lorsque vous manipulez le rotor ou les couteaux.
2. Les couteaux sont très aiguisés et peuvent causer de sérieuses coupures.
3. N'utilisez jamais vos mains afin d'empêcher le rotor de tourner.

5.3.1 REMPLACEMENT DES COUTEAUX

Afin de remplacer une section, suivez les procédures suivantes:

1. Éloignez toute personne, surtout les enfants.
2. Assurez-vous que la soupape d'essence est fermée ("OFF"), que le fil de la soupape d'allumage est débranché et que toutes les commandes d'entraînements sont au neutre.
3. Déserrez le garde de courroie de cuve et dégagez au maximum la poulie libre (figure 26).

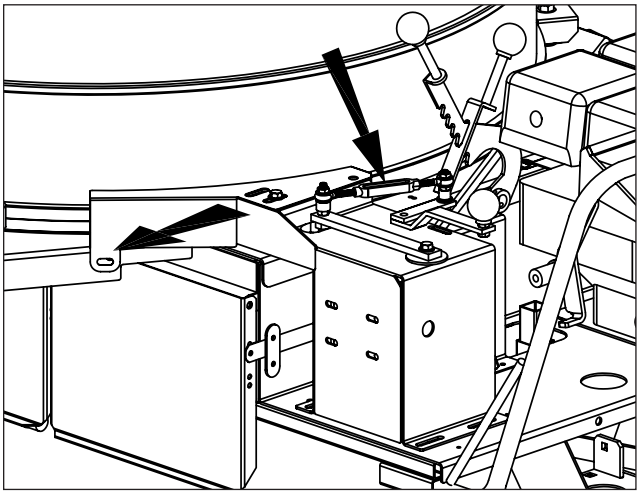


Fig. 26 *Dégagement de la courroie*

4. Retirez la courroie de la poulie du réducteur.
5. Enlevez les deux boulons retenant la table basculante. Basculez la table avec la cuve pour accéder au rotor (figure 27).

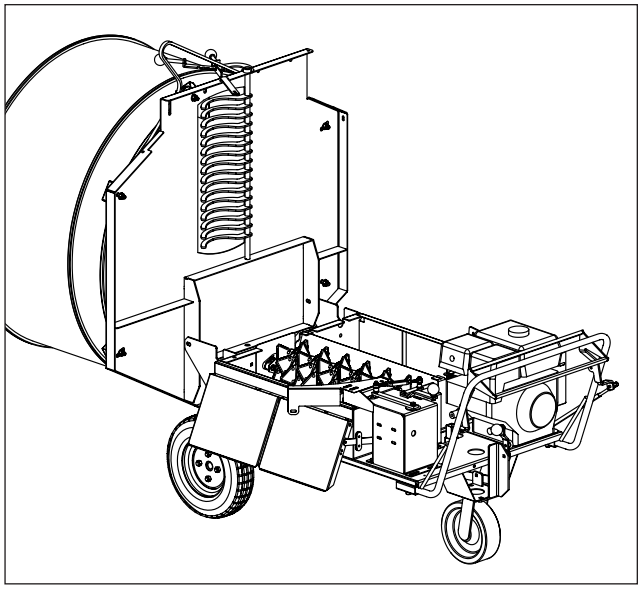


Fig. 27 *Accès au rotor*

6. Placez un bloc de bois entre le châssis et les couteaux afin d'empêcher le rotor de tourner puis déserrez partiellement l'écrou de serrage du rotor en utilisant la clef livrée avec la machine (figure 28).

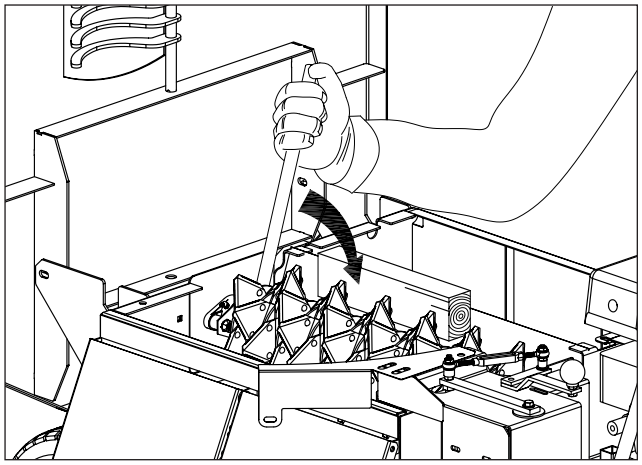


Fig. 28 *Dégagement des couteaux*

7. Retirez les courroies des poulies du rotor et enlevez les boulons des roulements.
8. Retirez le rotor du châssis et déposez-le sur une surface de bois pour procéder au changement des couteaux.

9. Lorsque vous remplacez une section de couteaux, jetez toujours les disques présentant des couteaux brisés, pliés ou fracturés. Poser un nouveau disque en n'utilisant que des pièces de remplacement originales Valmétal.

10. Lorsque vous inversez les couteaux, jetez toujours les disques présentant des couteaux brisés, pliés ou fracturés avant de les remplacer par des disques originaux.

    IMPORTANT!
    N'utilisez que des pièces de remplacement originales Valmetal lorsque vous effectuez des réparation sur le Hache-paille. Cette machine comprend des sections de couteaux non-standards spécialement conçue. Si vous n'utilisez pas des pièces originales Valmetal, le rotor ne sera plus balancé et les couteaux vont entrer en contact avec d'autres parties de la machine.

11. Remontez l'ensemble en suivant les étapes inverses. Remettez le rotor dans le châssis.

12. Placez un bloc de bois entre les couteaux et le fond de la machine afin d'empêcher le rotor de tourner. Serrez l'écrou du rotor en vous assurant que tous les disques et la bague de retenu soient bien positionnés.

13. Rabattez la table basculante et remettez les deux boulons de fixation. La grille doit bouger librement.

14. Replacez la courroie sur le réducteur et dans sa rainure autour de la cuve.

15, Vérifiez bien l'alignement des poulies, tendez les courroies menant au rotor puis ajustez la tension de l'ensemble des courroies.

16. Replacez et serrez les gardes enlevés.

AVERTISSEMENT

1. Utilisez un morceau de toile épaisse ou des gants de cuir lorsque vous manipulez le rotor ou les couteaux.

2. Les couteaux sont très éguisés et peuvent causer de sérieuses coupures.

3. N'utilisez jamais vos mains afin d'empêcher le rotor de tourner.

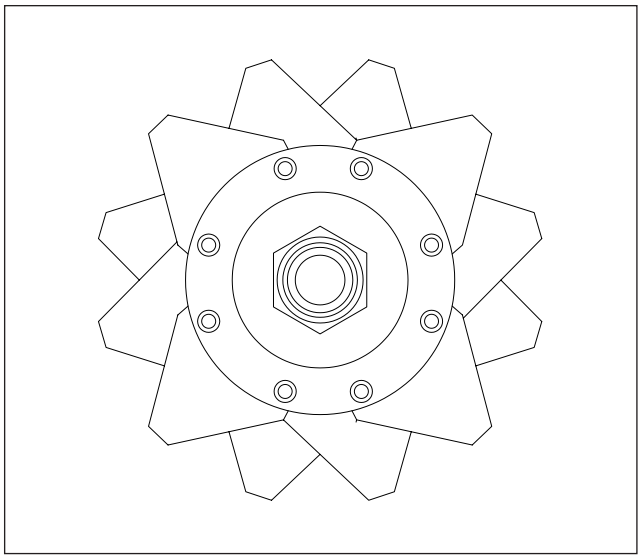


Fig. 29 *Patron de couteaux*

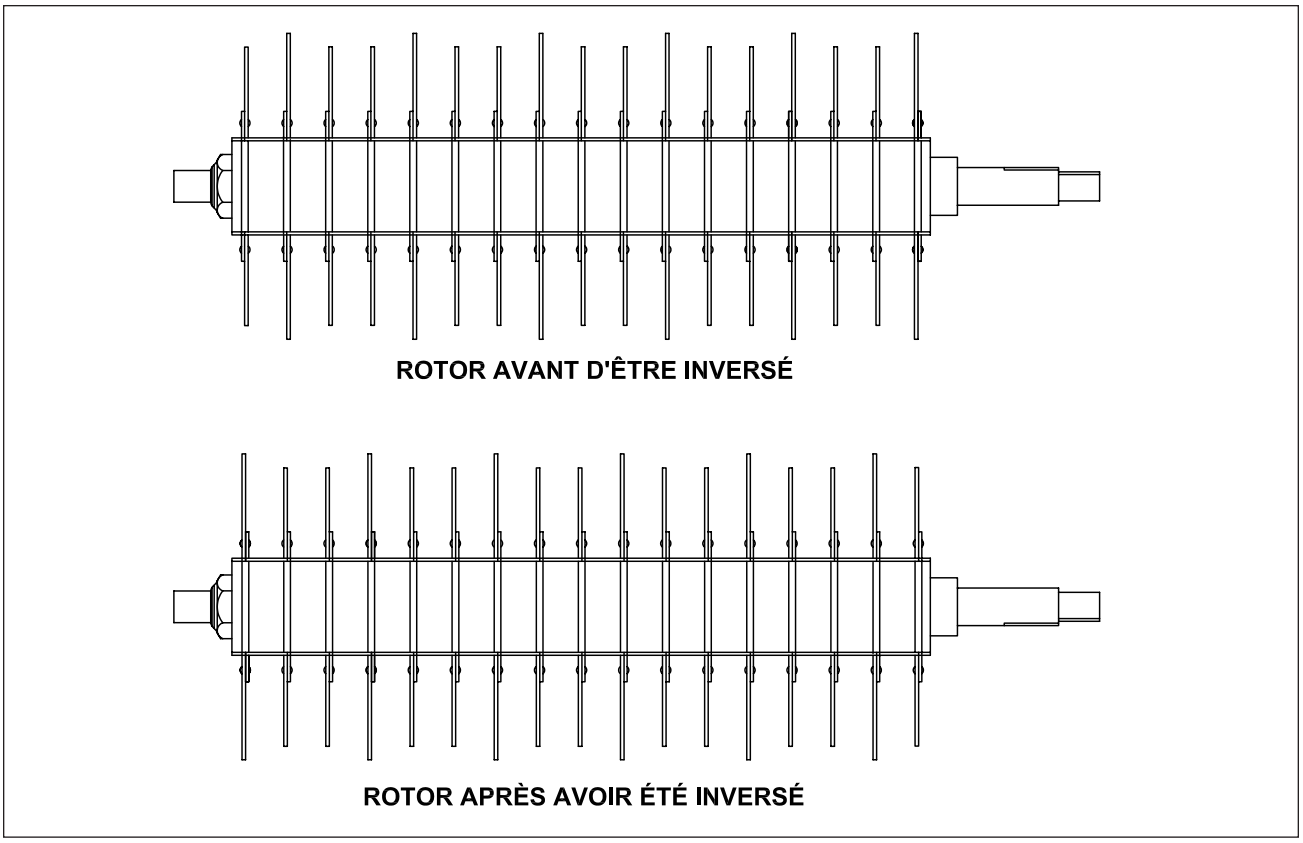


Fig. 30 *Inversion des couteaux*

AVERTISSEMENT

1. Utilisez un morceau de toile épaisse ou des gants de cuir lorsque vous manipulez le rotor ou les couteaux.

2. Les couteaux sont très éguisés et peuvent causer de sérieuses coupures.

3. N'utilisez jamais vos mains afin d'empêcher le rotor de tourner.

SECTION 6 SPÉCIFICATIONS

6.1 BOULONS: MOMENT DE TORSION ("TORQUE")

MESURE DU MOMENT DE TORSION (COUPLE) DES ÉCROUS

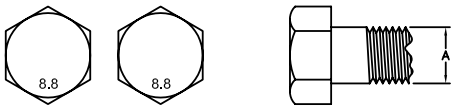
La table ci-dessous reproduit le niveau requis du moment de torsion (couple) des différents écrous et têtes de boulons . Serrez les écrous selon le moment de torsion (couple) spécifié dans le tableau et ce à moins d'indication contraire. Vérifiez périodiquement le resserrement des écrous, en vous guidant sur le tableau des moments de torsion. Remplacez les pièces avec des écrous de même capacité.

SPÉCIFICATIONS DES MOMENTS DE TORSION (COUPLE) - MESURES ANGLAISES

Diamètre boulon "A"	Couple boulon* SAE-2 N.m.	SAE-2 (lb-pi)	SAE-5 N.m.	SAE-5 (lb-pi)	SAE-8 N.m.	SAE-8 (lb-pi)
1/4"	8	(6)	12	(9)	17	(12)
5/16"	13	(10)	25	(19)	36	(27)
3/8"	27	(20)	45	(33)	63	(45)
7/16"	41	(30)	72	(53)	100	(75)
1/2"	61	(45)	110	(80)	155	(115)
9/16"	95	(70)	155	(115)	220	(165)
5/8"	128	(95)	215	(160)	305	(220)
3/4"	225	(165)	390	(290)	540	(400)
7/8"	230	(170)	570	(420)	880	(650)
1"	345	(225)	850	(630)	1320	(970)

SPÉCIFICATIONS DES MOMENTS DE TORSION (COUPLE) - MESURES MÉTRIQUES

Diamètre boulon "A"	Couple boulon* 8.8 N.m.	8.8 (lb-pi)	10.9 N.m.	10.9 (lb-pi)
M3	.5	(.6)	1.8	(1.3)
M4	3	(2.2)	4.5	(3.3)
M5	6	(4)	9	(7)
M6	10	(7)	15	(11)
M8	25	(18)	35	(26)
M10	50	(37)	70	(52)
M12	90	(66)	125	(92)
M14	140	(103)	200	(148)
M16	225	(166)	310	(229)
M20	435	(321)	610	(450)
M24	750	(553)	1050	(774)
M30	1495	(1103)	2100	(1550)
M36	2600	(1917)	3675	(2710)

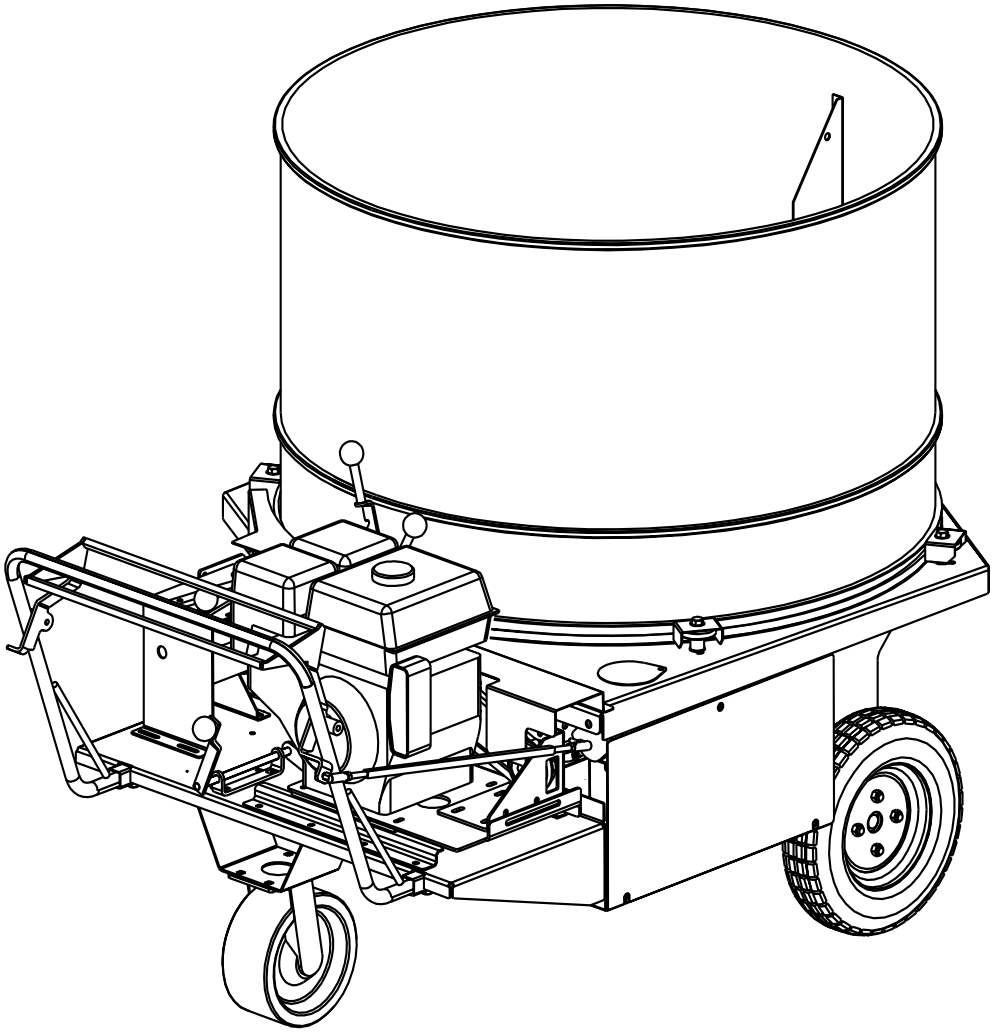


Les moments de torsion (couple) indiqués ci-dessus s'appliquent aux têtes et filets exempts de graisse et d'huile et ce à moins d'indication contraire. En conséquence, n'appliquez pas de graisse ou d'huile sur les écrous ou les têtes de boulon à moins que le manuel l'exige. Si vous utilisez des rondelles de blocage, augmentez le moment de torsion de 5%.

* Les niveaux de moment de torsion des écrous et des boulons sont poinçonnés sur ceux-ci.

VAL METAL INC.

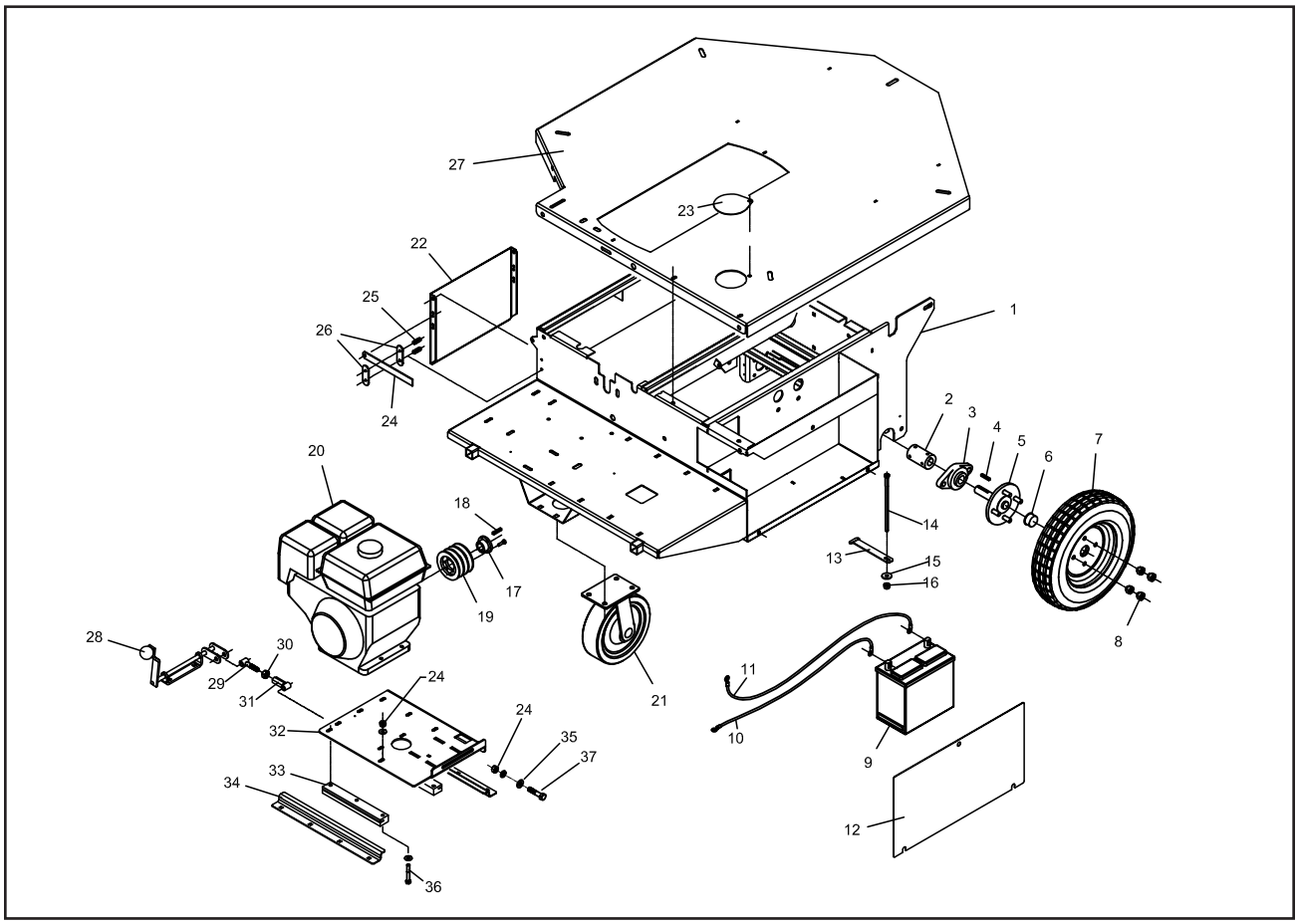
MANUFACTURIER D'ÉQUIPEMENT DE FERME



HACHE-PAILLE AUTO-PROPULSEUR

LISTE DES PIÈCES

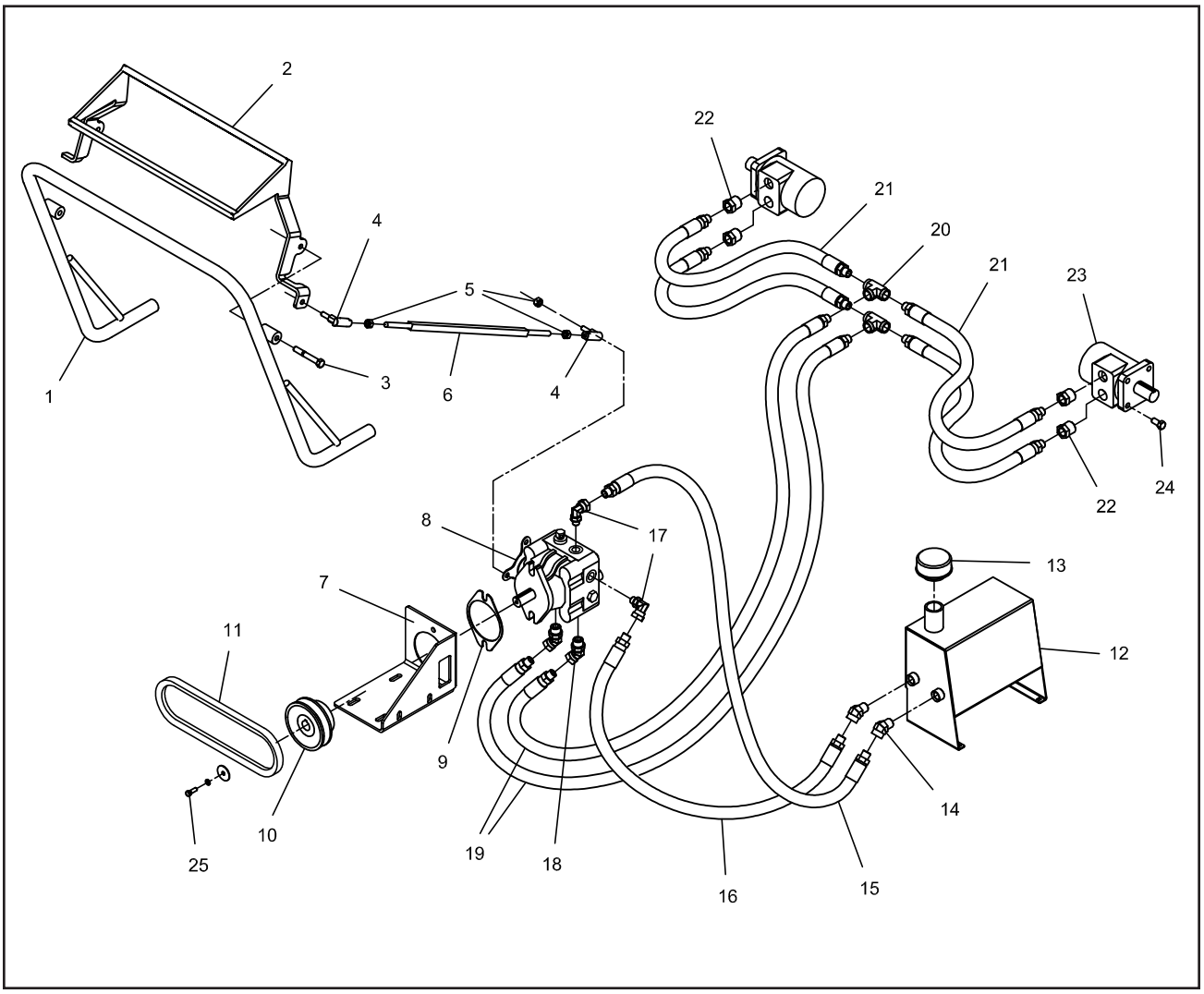
CHÂSSIS



REF.	NO. PIÈCE	DESCRIPTION
1	01A50-1751	Châssis
2	19A55-0055	Accouplement d'essieu avec vis
3	40-UCFL207-20	Roulement UCFL207 x 1 1/4"
4	99-385	Clé 1/4" x 1 1/2"
5	19A50-0025	Essieu
6	13C80-0090	Capuchon d'essieu
7	14C70-0061	Roue complete
	14C70-0056	Jante 851-1
	14C70-0064	Pneu 6 plis 4.80
	14C70-0045	Chambre à air 4.00-8
8	02C12-0005	Écrou de roue 1/2"-UNF
9	13C12-0001	Batterie 12 volts
10	01A55-0084	Câble de batterie 33"
11	01A55-0085	Câble de batterie 39"
12	01-50-2140	Porte comp batterie / pompe hyd
13	01-01-2102	Attache de batterie
14	01-01-2103	Tige filet 5/16 UNC
15	02C21-0011	Rondelle ressort 5/16
16	02C07-0017	Écrou 5/16 UNC
17	41-SH-1	Moyeu SH x 1"

REF.	NO. PIÈCE	DESCRIPTION
18	99-368	Clé 1/4" x 1 3/4" (inclus avec item 15)
19	41-3B40-SH	Poulie 3B40 X SH
20	14C40-0008	Moteur Honda 13 HP démmarreur éelct.
21	14C70-0096	Roue pivotante 10'' complete
22	01A55-0082	Porte d'évacuation
23	01-01-2101	Porte d'emplissage d'huile
24	N4HNCP	Écrou Nyloc 3/8 UNC
25	13C85-0001	Ressort 1/2" x 1 1/8" lg
26	01A01-1500	Plaque de friction
27	01A5-1743	Table basculante
28	01A50-3011	Levier d'entrainement du rotor
29	CM-1207	Attache ajustable mâle
30	02C07-0020	Nut 1/2 UNC
31	CM-1204	Attache ajustable femelle
32	01-50-2104	Plaque de moteur Honda 13HP
33	01-01-1240	Glissière
34	01-01-2104	Guide pour glissière moteur
35	02C21-0021	Rondelle plate 3/8
36	01C17-0116	Boul hex. 3/8 UNC 1 1/2
37	01C17-0118	Boulon hex. 3/8 UNC 2''

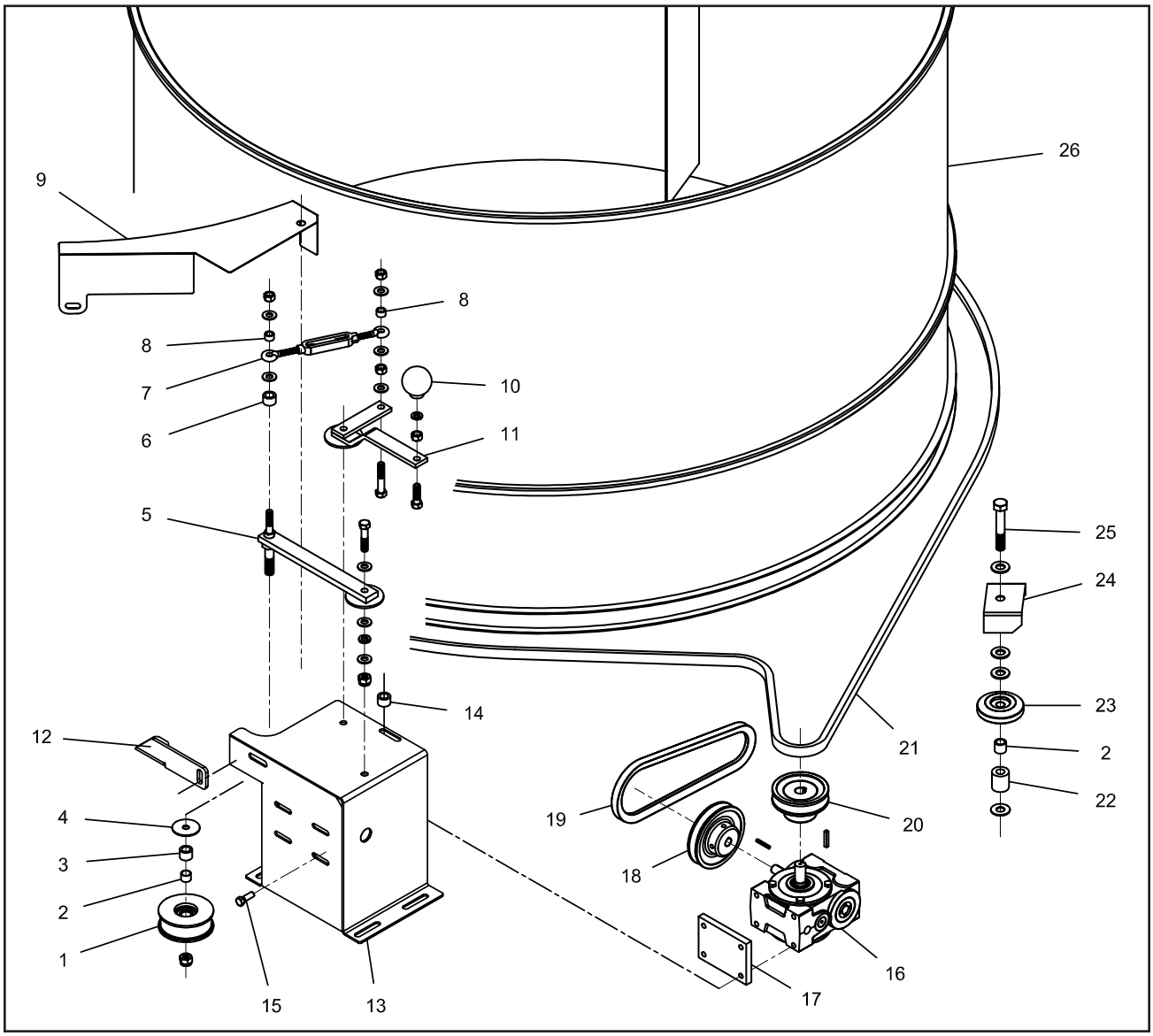
ENTRAÎNEMENT DES ROUES



REF.	NO. PIÈCE	DESCRIPTION
1	01A50-1728	Barre de guidage
2	01A50-1733	Levier de direction / vitesse
3	01C17-0120	Boulon hex. 3/8” x 2 1/2”
4	01C67-0003	Embout de bielle 3/8”-UNF
5	02C10-0018	Écrou 3/8”-UNF
6	01A501736	Bielle filetée
7	01-01-2108	Support pompe hyd
8	14C45-0021	Pompe à retour au neutre automatique
9	01A01-1726	Cale de pompe
10	41-MB40-15MM	Poulie MB40 x 15 mm
11	42-B30	Courroie B-30
12	01A50-1766	Réservoir d’huile
13	13C45-0016	Bouchon de remplissage
14	13C45-0085	Coude 45° 3/8”NPT M / F
15	01A55-0086	Boyau hydraulique M-3/8”NPT x 23”
16	01A55-0087	Boyau hydraulique M-3/8”NPT x 15”
17	13C45-0027	Coude 90° M-ORB / F-3/8”NPT

REF.	NO. PIÈCE	DESCRIPTION
18	96-9365-08-06	Coude 45° M-ORB / F-3/8”NPT
19	01A55-0088	Boyau hydraulique M-3/8”NPT x 42”
20	96-3709-06	Té femelle 3/8”NPT
21	01A55-0089	Boyau hydraulique M-3/8”NPT x 16”
22	96-3109-08-06	Adaptateur NPT 1/2”M / 3/8”F
23	14C45-0005	Moteur hydraulique avec clé
24	01C17-0112	Boulon hex. 3/8” x 3/4”
25	01C45-0112	Boulon hex. M6 x 16 gr. 8.8

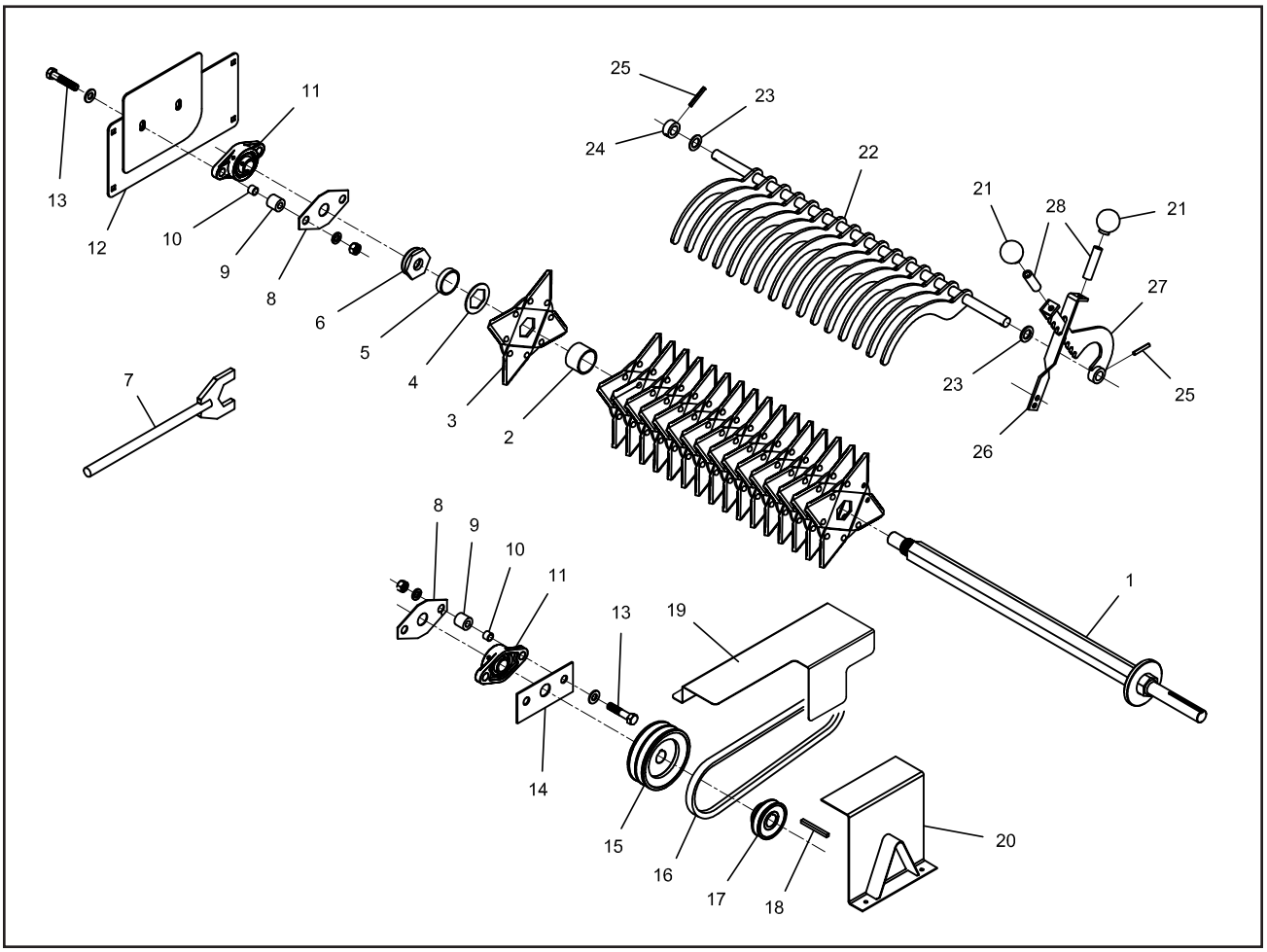
ENTRAÎNEMENT DE LA CUVE



REF.	NO. PIÈCE	DESCRIPTION
1	17C46-0003	Roue de tension (inclus item 2)
2	13C80-0061	Bague 5/8” x 1/2” x 3/8” lg (inclus avec roue)
3	01A09-0100	Bague 3/4” x 1/2” x 1/2” lg
4	01A01-1660	Rondelle 1 1/2” x 33/64”
5	01A50-0045	Tendeur de courroie
6	01A09-0000	Bague 5/8” x 3/8” x 1/2” lg
7	01C82-0005	Tendeur 5/16”
8	01A09-0005	Bague 5/8” x 3/8” x 5/16” lg
9	01A03-1745	Garde de courroie de cuve
10	01C64-0232	Boule noire 3/8”-UNC
11	01A50-0050	Bras d’engagement
12	01-01-2001	Attache
13	01A50-2099	Support du reducteur
14	01A09-0000	Bague 5/8” x 3/8” x 1/2” lg

REF.	NO. PIÈCE	DESCRIPTION
15	01C45-0186	Boulon hex. M8 x 25 gr. 8.8
16	45-C40-20L	Réducteur C40-20L avec clés
17	01A01-1750	Plaque d’espacement
18	41-MA40-.5	Poulie MA40 x 1/2”
19	42-A24	Courroie A-24
20	41-MA40-.625	Poulie MA40 x 5/8”
21	42-A167	Courroie A-167
22	01A09-0105	Bague 1” x 1/2” x 1 1/8” lg
23	01A38-0016	Roulement de cuve (inclus item 2)
24	01A01-2415	Garde roulement de cuve
25	01C17-0255	Boulon hex. 1/2” x 3”
26	01A50-1715	Cuve ronde 48”

ENTRAÎNEMENT DU ROTOR



REF.	NO. PIÈCE	DESCRIPTION
1	01A50-0001	Arbre de rotor
2	01A11-3520	Bague de rotor 2” x 11 GA x 1.310”lg
3	01A55-0006	Couteau quadruple
4	26-021	Rondelle de rotor
5	01A11-3525	Bague de rotor 2” x 11 GA x 7/16 ”lg
6	01C98-0021	Écrou hex. de blocage 1 1/4” -18
7	01A50-0100	Avant (50263) clé a rotor 2’’
	01A50-0101	Après (50263) clé a rotor 1 13/16’’
8	01A03-1800	Protecteur de roulement de rotor
9	01A09-1200	Bague 1” x 1/2” x 1” lg
10	13C80-0061	Bague 5/8” x 1/2” x 3/8” lg
11	01A38-0005	Roulement UCFL205 x 1” spécial
12	01A01-1521	Porte d’accès
13	01C17-0253	Boulon hex. 1/2” x 2 1/2”
14	01A01-1520-6	Plaque de cuve
15	41-2MB45-1	Poulie 2MB4.5 x 1”
16	42-B35	Courroie B-35
17	41-MA30-1	Poulie MA30 x 1”
18	99-370	Clé 1/4” x 3 1/4”
19	01A01-2109	Garde

REF.	NO. PIÈCE	DESCRIPTION
20	01A55-0037	Garde
21	01C64-0232	Bole noir 3/8’’ UNC
22	01A50-0010	Grille de coupe (16 doigts)
23	01A33-0035	Rondelle 1 1/4” x 3/4” x 10 GA
	01A33-0036	Rondelle 1 1/4” x 3/4” x 14 GA
24	01C65-0086	Collet 3/4”
25	01C69-0463	Goupille à ressort 1/4” x 1 3/4”
26	01A05-0500-1	Bras d’ajustement
27	01A50-0025	Bras dentelé
28	01A11-2500	Bague 5/8” x 16 GA x 2 3/4” lg

VALMETAL INC.
230, BOUL. INDUSTRIEL
ST-GERMAIN, QUÉBEC
CANADA, J0C 1K0
TÉL: (819) 395-4282
FAX.: (819) 395-2030
www.valmetal.com
info@valmetal.com

IMPRIMÉ AU CANADA
DATE DE PARUTION: 2009-07-01

NUMÉRO DE PIÈCE: 01A98-0055